



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
Facultad de Ciencia Política y  
Relaciones Internacionales

MAESTRIA EN COMUNICACIÓN DIGITAL  
INTERACTIVA –  
MODALIDAD A DISTANCIA

**TÍTULO: El diseño de la interacción y la narrativa transmedia en aulas virtuales. Estudio del caso de aulas virtuales de la Tecnicatura Superior en Recursos Humanos del Instituto Saber ISEAN de Córdoba (Argentina) durante el ciclo lectivo 2022.**

**AUTOR: María Georgina Avila**  
**DIRECTOR: Mg. Norma Mirta López**

**FECHA: 15 de marzo de 2023**

**Secretaría de Investigación y Posgrado**  
Riobamba 250 Bis. Monoblock N° 1 - C.U.R. - 2000EKF Rosario, Santa Fe. Argentina  
+54 341 480 8521/22. Fax +54 341 480 8520

<http://www.fcpolit.unr.edu.ar>

[investigacionyposgrado@fcpolit.unr.edu.ar](mailto:investigacionyposgrado@fcpolit.unr.edu.ar)

**Dirección Maestría en Comunicación Digital Interactiva**  
Córdoba 1814 - 2do. piso of. 124 - S2000AXD Rosario, Santa Fe. Argentina  
+54 341 480 2620/22 int. 124

<http://www.unrinteractiva.com.ar/>

[cdiunr@gmail.com](mailto:cdiunr@gmail.com)

## Resumen

El presente trabajo expone el análisis del entorno de aulas virtuales de asignaturas de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos de la institución educativa SABER ISEAN de Córdoba, Argentina.

Se opta por una metodología de corte cualitativo del tipo descriptiva – exploratoria, sobre la base de un estudio de caso.

Se exploran aspectos referidos al nivel, modelo de interacción, características de la interfaz, organización de materiales didácticos hipermediales y narrativa transmedia en el diseño y contenido de aulas virtuales.

Como corolario de las reflexiones logradas se piensa un modelo superador en el diseño de la interacción en el que fueron claves las reflexiones de Scolari (2019) en su propuesta de análisis de la interfaz. Sobre todo, las limitaciones que se observan en la relación de dominación de la plataforma Moodle sobre el diseño de aulas virtuales; el proceso de coevolución retrasado por decisiones de la institución educativa y la prevalencia del proceso de convergencia frente al proceso de divergencia.

De este modo, se propone, además de otras mejoras, el diseño e implementación de un sitio web denominado Biblioteca Saber fuera del Campus Saber, que promueve la narrativa transmedia mediante múltiples formatos, interactividad y permita la participación, expansión y experiencia inmersiva de los usuarios.

*Palabras claves:* diseño de la interacción, usabilidad, interfaz, narrativa transmedia, aulas virtuales

## Abstract

This article presents an analysis of the digital space of virtual classrooms within the High Technical Degree in Human Resources in SABER ISEAN (Córdoba, Argentina).

Based on a case study, the chosen methodology is qualitative - both descriptive and exploratory, delving into aspects related to the level of interaction, interface characteristics, organization of hypermedia teaching materials and transmedia narrative as part of the design and content of virtual classrooms.

As a corollary of the reflections achieved, the study suggests a model which should improve the design of the interaction, following the interface analysis methodology proposed by Scolari (2019). In particular, the use of virtual classrooms represents a way to overcome the limitations that are observed in the Moodle platform the coevolution process delayed by decisions of the educational institution and the prevalence of the convergence process over the divergence process.

Additionally, this article proposes the design and implementation of a website called Saber Library outside Campus Saber, which promotes transmedia narrative through multiple formats, interactivity and allows the participation, expansion and immersive experience of users.

*Keywords:* interaction design, usability, interface, transmedia narrative, virtual classes

## **Agradecimientos**

A Norma, por su compañerismo, generosidad y su lectura comprometida.

A la “Comunidad Saber”: estudiantes, profesores, personal directivo y de gestión, por impulsarme siempre a aprender más, por facilitarme los recursos y la colaboración constante para el desarrollo de todos los trabajos de la Maestría.

A mi mamá, mis familiares y amigos, por estar siempre dispuestos a escucharme, alegrándose o entristeciéndose conmigo durante este recorrido.

A Ale, mi amiga de siempre; a Meli mi nueva y fiel amiga de la Maestría.

A la Universidad Nacional de Rosario y al equipo docente de la Maestría en Comunicación Digital Interactiva modalidad Distancia por todo lo aprendido.

## Índices

### Índice del Texto Principal

<b>Sección A .....</b>	<b>9</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 1: Contexto y Antecedentes .....</b>	<b>11</b>
1.1. Usuarios Digitales y Espacios Virtuales .....	11
1.1.1. Usuarios Digitales .....	11
1.1.2. Entornos Virtuales e Interactivos .....	13
1.2. Contexto de la Investigación y Antecedentes .....	15
<b>Capítulo 2: Marco Teórico .....</b>	<b>18</b>
2.1. Diseño de la Interacción .....	18
2.1.1. Usabilidad e Interfaz .....	19
2.1.2. Evaluación y Análisis de las Interfaces.....	28
2.2. Contenidos en el Diseño de la Interacción.....	32
2.2.1. Materiales Didácticos Hipermediales.....	33
2.3. Narrativa Trasmmedia en Aulas Virtuales .....	35
<b>Capítulo 3: Objetivos y Diseño Metodológico .....</b>	<b>38</b>
3.1. Objetivos.....	38
3.1.1 Objetivo General .....	38
3.1.2. Objetivos Específicos.....	38
3.2. Diseño Metodológico.....	39
<b>Capítulo 4: El Diseño de la Interacción en Aula Virtual de la</b>	
<b>Asignatura Gestión del Capital Humano.....</b>	<b>42</b>
4.1. Análisis del Caso de Aulas Virtual de la Asignatura de Gestión del Capital Humano.....	42
4.1.1 Diseño de la Interacción.....	42
4.1.2. Redacción para Medios Digitales.....	72
4.1.3. Análisis y Evaluación de la Interfaz.....	73
4.1.4. Tipos de Materiales Didácticos Hipermediales.....	79
4.1.5. Narrativa Trasmmedia .....	81
<b>Capítulo 5: Reflexiones .....</b>	<b>85</b>

5.1. Nivel, Modelo de Interacción y las Características de la Interfaz de Aulas Virtuales.....	86
5.1.1. Heurística de Usabilidad .....	91
5.1.2. Modelo Tecno-biológico de Análisis de la Interfaz (Scolari 2019) .....	92
5.2. Materiales Didácticos Hipermediales Publicados en Aulas Virtuales.....	93
5.3. Narrativa Transmedia en Aulas Virtuales.....	94
5.4. Propuesta Superadora en el Diseño de la Interacción de Aulas Virtuales .....	95
<b>Sección B .....</b>	<b>99</b>
<b>Capítulo 6 .....</b>	<b>99</b>
<b>Biblia Narrativa de Biblioteca Saber .....</b>	<b>99</b>
6.1. Justificación .....	99
6.2. Objetivos.....	99
6.2.1. Objetivo General .....	100
6.2.2. Objetivos Específicos.....	100
6.3. Definición de Audiencia .....	100
6.4. Tratamiento.....	102
6.4.1. Título y Lema del Proyecto.....	102
6.4.2. Storyline .....	102
6.4.3. Sinopsis .....	102
6.4.4. Plot Points .....	104
6.4.5. Caracterización, Descripción de Personajes, Protagonistas.....	104
6.5. Especificaciones Funcionales y Diseño Visual del Proyecto .....	105
6.5.1 Formulario Multiplataforma.....	105
6.5.2. Análisis del Sistema .....	107
6.5.3. Guion o Escaleta de la plataforma principal .....	108
6.5.4. Estrategias de Participación y Propuestas de Interacción de los Usuarios..	117
6.5.5. Propuestas de Implementación de Redes Sociales.....	122
6.5.6. Especificaciones de Diseño.....	122
6.6. Implementación y Ejecución .....	124
6.6.1. Indicadores de Éxito.....	124
6.6.2. Cronograma de Lanzamiento de Piezas .....	124
6.7. Prototipo de Trabajo .....	126
6.7.1 Modo Escritorio.....	126
6.7.2. Modo Responsivo.....	134

<b>Sección C .....</b>	<b>136</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>136</b>
<b>Anexo I.....</b>	<b>141</b>
A.1. Aulas Carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos.....	141
A.1.1. Asignatura: Derecho Civil y Laboral .....	141
A.1.2. Asignatura: Estructura Análisis y Evaluación de Puestos.....	143
A.1.3. Asignatura: Ética y Deontología Profesional .....	147
<b>Anexo II.....</b>	<b>152</b>
Guía de Preguntas para Entrevistas a Informantes Claves.....	152

## Índice de Figuras

Figura 1: Categorías de Análisis.....	18
Figura 2: Modelo de los elementos de la interfaz.....	20
Figura 3: Ubicación de elementos que dan forma a la interfaz .....	26
Figura 4: Página Principal Aula Virtual Gestión del Capital Humano – Campus Saber	43
Figura 5: Sección Actividades – Aula Virtual Gestión del Capital Humano .....	47
Figura 6: Actividad Obligatoria 1 – Aula Virtual Gestión del Capital Humano.....	48
Figura 7: Mensajería - Bandeja de Entrada .....	48
Figura 8: Contenidos - Subcategorías.....	52
Figura 9: Contenidos – PDF de Texto .....	52
Figura 10: Actividades - Categorías .....	53
Figura 11: Consigna de Actividad .....	54
Figura 12: Navegación y Búsqueda.....	57
Figura 13: Ubicación en la Interfaz .....	68
Figura 14: Identificación de Sección .....	69
Figura 15: Identificación de Sección – 2 .....	70
Figura 16: Botones y Enlaces .....	71
Figura 17: Estilo de Redacción.....	72
Figura 18: Aula Virtual: Material Didáctico como Mural.....	80
Figura 19: Página Inicio Aula Gestión del Capital Humano - Actualización .....	96
Figura 20: Datos Biblioteca Saber.....	107

Figura 21: Página inicio Biblioteca Saber .....	113
Figura 22: Página Materiales Biblioteca Saber .....	113
Figura 22: Página Materiales Biblioteca Saber .....	114
Figura 23: Páginas Libro y Textos/ Trabajos Finales/Multimedia .....	114
Figura 24: Página Carrera y Sub - Página Libros y Textos .....	115
Figura 25: Página listar Biblioteca Saber .....	116
Figura 26: Páginas Publicar/ Ayuda Biblioteca Saber .....	116
Figura 27: Páginas La Biblioteca .....	117
Figura 28: Mapa de Navegación Biblioteca Saber .....	121
Figura 29: Logotipo Biblioteca Saber .....	123
Figura 30: Paleta de Colores en Biblioteca Saber .....	123
Figura 31: Tipografía en Biblioteca Saber .....	124
Figura 32: Cronograma de Actividades .....	125
Figura 33: Diagrama de Gantt .....	125
Figura 34: Página Inicio en Biblioteca Saber .....	127
Figura 35: Página Materiales en Biblioteca Saber .....	128
Figura 36: Página Materiales/Libros y Textos en Biblioteca Saber .....	128
Figura 37: Página Materiales/Recursos Humanos en Biblioteca Saber .....	130
Figura 38: Página Listar en Biblioteca Saber .....	131
Figura 39: Página Publicar en Biblioteca Saber .....	132
Figura 40: Página La Biblioteca en Biblioteca Saber .....	133
Figura 41: Página Ayuda/ Preguntas Frecuentes en Biblioteca Saber .....	134
Figura 42: Modo responsivo en Biblioteca Saber .....	135

## **Sección A**

### **Introducción**

El caso elegido para estudio se trata del diseño de la interacción tecnológica y organización del contenido de aulas virtuales de asignaturas de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, que se dictan en las opciones pedagógicas presencial, semipresencial y a distancia en la institución educativa de nivel superior pública de gestión privada SABER I.S.E.A.N. (“Saber” Instituto Superior de Estudios en Administración y Negocios), en adelante SABER, que funciona en la provincia de Córdoba, república Argentina.

La Institución educativa mencionada, hace uso de la Plataforma Moodle como entorno de aulas virtuales de cada una de las materias de las diferentes carreras desde el año 2010.

El entorno de los espacios áulico virtuales cuentan, en general y de manera uniforme, con el mismo diseño de interacción y organización de contenido que se publican de manera idéntica en cada materia (curso de Moodle).

De este modo, este proyecto plantea el interés de analizar el diseño de la interacción, la interfaz de aulas virtuales y el modo en que los materiales didácticos hipermediales son organizados y presentados en las mismas, durante el ciclo lectivo 2022.

Describir el diseño de la interacción, la interfaz del entorno de aulas virtuales, la organización y presentación de los materiales didácticos hipermediales de las asignaturas de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos de Campus Saber, se entiende de suma importancia, sobre todo si se considera la evolución e instalación en la sociedad contemporánea de las tecnologías de la información y comunicación, y también si se tiene presente que el último período de pandemia Covid 19 aceleró, a nuestro entender, el ya existente proceso de migración de la presencialidad a la modalidad virtual.

Este hecho, sumado a la digitalización reinante en casi todos los órdenes de la vida, hacen de los entornos virtuales de aprendizaje medios indispensables para la construcción de aprendizajes significativos.

Por lo mismo, se piensa que, si la investigación posibilita describir las características del diseño de la interfaz de aulas virtuales que favorecen la formación y comunicación, de alguna manera, conducirá a repensar o proponer mejoras innovadoras o incrementales en el diseño interactivo de diferentes espacios o entornos virtuales.

En cuanto a la viabilidad de la investigación, al ser parte integrante de la comunidad educativa dónde se lleva adelante el estudio de caso, se cuenta con los datos, recursos tecnológicos, humanos, de tiempo etc. necesarios para llevarla a cabo.

Por lo expuesto, se entiende que examinar el diseño de la interacción tecnológica de aulas virtuales desde la perspectiva de los actores involucrados permitirá describir aquellas condiciones multimediales, comunicacionales u otras que puedan favorecer o dificultar los usos de los entornos virtuales educativos.

Este proyecto se estructura en tres secciones y sus respectivos capítulos. A saber, la Sección A incluyen cinco capítulos, en los cuales se desarrolla la temática que seguidamente se indica.

En el Capítulo Primero, se describe el contexto del objeto bajo estudio incluyendo algunos antecedentes.

En el Capítulo Segundo, se desarrollan los conceptos teóricos relevantes y referenciales para el análisis del problema de investigación e interpretación de los datos necesarios para la elaboración de la propuesta de mejora u optimización del diseño de la interacción tecnológica de las aulas virtuales en estudio.

Es así que, el mencionado Capítulo se adentra en los elementos del diseño de la interacción, indispensable para este proyecto, tales como la usabilidad, interfaz y elementos conceptuales la evaluación y análisis de los mismos. Se describen algunas ideas sobre los diferentes tipos de materiales didácticos hipermediales que se construyen en aulas virtuales, así como la presencia de la narrativa transmedia en estos espacios virtuales educativos.

En el Capítulo Tercero, se explica y fundamenta el interés, problema, objetivos y diseño metodológico para el abordaje del objeto de investigación.

En el Capítulo Cuarto, se desarrolla procesual y modularmente, de manera reflexiva y crítica el análisis del caso en estudio, buscando siempre articular las dimensiones teóricas que se investigan.

En el Capítulo Quinto de la Sección A se explicitan las reflexiones resultantes de la investigación realizada y se anticipan sugerencias de posibles mejoras o cambios.

Por su parte, en el Capítulo Sexto de la Sección B se desarrolla la Biblia Narrativa de la producción digital/maqueta propuesta como resultado de la investigación, describiendo los aspectos pertinentes del proyecto.

En la Sección C se incluyen las referencias bibliográficas y anexos.

## Capítulo 1: Contexto y Antecedentes

### 1.1. Usuarios Digitales y Espacios Virtuales

“La introducción de la tecnología en la vida cotidiana trae aparejadas la emergencia de nuevos espacios, nuevas formas de participación, socialización, en fin, nuevas maneras de relacionarse y de pensar el mundo en el cual vivimos” (Moya y Vázquez, 2010, p.76).

Los autores citados, indican que a raíz de las nuevas tecnologías se generan nuevas prácticas y representaciones del mundo y se redefinen otras; si con anterioridad, se usaba el correo postal, hoy en día los mensajes de texto pueden ser enviados por teléfonos móviles y los emails por internet, reduciendo el tiempo de envío y recepción de los mensajes.

Similar situación se presenta con la fotografía y el video, antes era necesario revelar la imagen capturada lo que demandaba su tiempo, pero con la imagen digital el resultado es instantáneo, pudiendo también eliminarlo o editarlo varias veces.

De este modo, definir las características de esta nueva sociedad, para Rivero Albarrán (2018) “depende del perfil de quien la hace” (p.105); por ello, se engendraron diferentes conceptualizaciones para caracterizarla, así, se habla de “la sociedad de la información, la sociedad postindustrial, la sociedad de la Internet o la comunicación o de la sociedad digital” (p.106). El autor entiende que estos términos tienen un rasgo común: la posibilidad instantánea y sin limitación geográfica de acceder a información ilimitada. Todo lo cual, se pudo lograr por la evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Considerando la naturaleza del objeto de estudio se entiende necesario establecer algunas de las características de los entornos o espacios virtuales que se utilizan en el proceso educativo, así como abordar algunas ideas sobre el perfil de los actuales estudiantes, profesores o actores de los procesos de enseñanza y aprendizaje, sobre todo, si se piensa en mejoras o adaptaciones de los entornos de aulas virtuales.

#### *1.1.1. Usuarios Digitales*

García Aretio (2019), señala que “nos encontramos sumidos en la era o sociedad digital” (p.11), la vida se desenvuelve de manera dependiente de lo digital, sobre todo si pensamos la cantidad de búsquedas, que, por segundos, se realizan en Google, o los millones de WhatsApp, mensajes de texto, tweets, email, etc., que circulan también por segundos o minutos.

El autor señala, también, que constantemente los medios de comunicación nos informan de las nuevas tecnologías que imperan en la sociedad como el Internet de las cosas, la inteligencia artificial, las tecnologías inmersivas (realidad virtual, aumentada, mixta), dispositivos inteligentes y artefactos autónomos como robots, drones, etc. Indica que estas innovaciones son verdaderamente disruptivas y se están dando en muy cortos períodos de tiempo.

García Aretio (2019) considerando aportes de autores como Portillo, Urteaga, González, Aguilera y Feixa (2012); Lissitsa y Kol (2016); Espíritusanto (2016); Fernández y Fernández (2016); Markus (2017); indica que los usuarios digitales de las últimas décadas son nativos o residentes de:

- La generación X (entre 40 a 55 años), que vivieron el mundo analógico en la niñez y digital en su juventud y madurez.
- La generación Y o generación red o millennials (entre 25 y 40 años) que crecieron con las tecnologías.
- La generación Z o iGen o posmillennials (entre 8-25 años) nacidos entre mediados de los 90 y la primera década de S. XXI, que nacieron ya con Internet y con smartphones desde los 11-12 años.

De este modo, García Aretio (2019) esboza un perfil digital de los estudiantes caracterizándolos como: sujetos que viven en línea, consultando a diario en redes sus perfiles, estableciendo relaciones o amistades por medio de la red (en base a intereses), con dificultades para distinguir lo virtual de lo real, que forman parte de comunidades virtuales, que requieren información inmediata y ágil, que son multitasking y prefieren procesos paralelos, que admiten sobre todo los mensajes gráficos y audiovisuales frente a los mensajes textuales, que tiene preferencias por textos cortos y realidades simples en oposición a textos largos y realidades complejas, que se desenvuelven con facilidad en la navegación hipertextual, prefieren aprender jugando y comparten su identidad digital.

Por su parte, Feixa (2004) citando a Tapscott (1998) expresa que “la actual generación de niños y jóvenes es la primera que ha estado educada en la sociedad digital: por eso la llama generación red” (p.3). Reconoce que una de las características más reveladoras de los jóvenes de fin de siglo, es su acceso a Internet y explica que no se trataría solo de su acceso a computadoras, a la red a que vivan rodeados de bites, chat, e-mails y webs; sino, sobre todo, que las nuevas tecnologías los ha impactado culturalmente generando una especial visión de la vida y el mundo.

### *1.1.2. Entornos Virtuales e Interactivos*

Teniendo presente que el perfil de los estudiantes y profesores en la era digital exige ambientes de aprendizajes totalmente diferentes a los que se utilizaban en décadas pasadas, coincidiendo con Del Carpio (2016), cabe preguntarse: “¿qué espacios debemos privilegiar en la escuela para formar un estudiante que pueda desenvolverse con autonomía en el siglo XXI y sea capaz de continuar aprendiendo durante toda su vida?” (p.32). De tal modo, se piensa igual que el autor que una de las respuestas posibles es “los espacios virtuales”, ello considerando que Internet ha cambiado, y no solo eso, sino que ha revolucionado la vida de las personas; la nube, almacena gran cantidad de datos e información vislumbrándose posibilidades educativas para aprovechar.

Del Carpio (2016) entiende por “espacios virtuales (...) aquellos entornos creados virtualmente con la intencionalidad de que un estudiante tenga una experiencia de aprendizaje” (p.32). De conformidad con el autor, es claro que existen espacios muy variados y pueden presentarse en múltiples plataformas, algunas creadas específicamente con fines educativos como los llamados sistemas de gestión del aprendizaje o LMS (del inglés, “learning management systems”), como por ejemplo Moodle, Edmodo, ConnectEDU, Blackboard, Schoology, entre otros, que permiten trabajar contenidos online. Otras plataformas que se usan o pueden usarse con finalidad educativa serían por ejemplo Facebook o Youtube.

Ya hace un tiempo que se viene usando en educación los entornos virtuales de aprendizaje, no se trata de conceptos nuevos.

Herrera Batista (2006) indica que “los ambientes virtuales de aprendizajes son entornos informáticos digitales e inmateriales que proveen las condiciones para la realización de actividades aprendizaje” (p.2), destacando que pueden ser utilizados tanto en las opciones pedagógicas presencial, no presencial o mixta. Asimismo, les reconoce elementos constitutivos (medios de interacción, recursos, factores ambientales y factores psicológicos) y conceptuales (definen el concepto educativo del ambiente virtual: el diseño instruccional y el diseño de interfaz)

Para Rivero Albarrán (2018) los entornos virtuales para el aprendizaje (EVA), o sistemas de gestión de aprendizaje se tratan de ambientes que buscan mejorar el proceso de enseñanza individual. Citando a Van Raaij y Schepers (2008) reconoce entre sus funciones la posibilidad de gestionar contenidos, materiales digitales, calendario,

administración académica, seguimiento y evaluación de actividades, chat, foros, mensajería, etc.

El autor mencionado, citando a Clarenc (2013) y Belloch (2012), señala que “las características básicas que un EVA debe poseer (desde el punto de vista computacional) son: flexibilidad, interactividad, escalabilidad, usabilidad, estandarización, ubicuidad, funcionalidad y accesibilidad” (Rivero Albarrán, 2018, p.109).

Asimismo, Rivero Albarrán (2018) destaca, citando a Martins y Kellermanns (2004), que el éxito de los entornos virtuales de aprendizaje depende de la aceptación por parte de los alumnos y menciona que diferentes estudios demostraron que la aceptación de los estudiantes depende de la facilidad de uso y la utilidad del EVA, aconsejan que los entornos sean gráficos, intuitivos, adaptativos y faciliten la comunicación entre estudiantes y profesor.

En este punto, cabe tener presente, que si bien, el diseño de toda oferta educativa que busca incursionar en lo virtual tiene que considerar: “el aspecto administrativo, el diseño curricular, los diseños instruccionales, el diseño del entorno, y la formación docente” (Cabero, 2011, como se citó en Mendoza, Magaña y Ruiz, 2016). Este trabajo, se focaliza en el “diseño del entorno” de las aulas virtuales de SABER, que se crean en la plataforma Moodle.

Por lo mismo, siguiendo Mendoza, Magaña y Ruiz (2016), “el diseño del entorno” que impulse a los estudiantes a visitarlo, explorarlo, socializar y contribuir, tiene que desarrollar los siguientes elementos básicos:

La iconografía

La distribución de los componentes del aula virtual

Medios de socialización sincrónica y asincrónica (foros, chat, entre otros)

Espacios para revisar las actividades de aprendizaje

Espacios de entrega de actividades

Espacios para acceder a recursos didácticos (reservorios)

Espacio para dar seguimiento al desempeño académico y administrativo

Dinámica o estática del entorno. (párr. 26)

Por lo expuesto, se entiende que las aulas virtuales se tratan de espacios diseñados en un entorno virtual de aprendizaje (EVA) con la intencionalidad que el alumno tenga una experiencia de aprendizaje (Del Carpio, 2016) y se reconoce, también que el éxito

de estos espacios, en gran parte, depende de la facilidad de uso, utilidad y aceptación de los mismos por parte de los usuarios (estudiantes y profesor); por lo que, se hace indispensable pensar y trabajar para que los entornos de aulas virtuales sean gráficos, intuitivos, adaptativos y faciliten la comunicación entre estudiantes y profesor.

## **1.2. Contexto de la Investigación y Antecedentes**

El caso elegido para estudio se trata del diseño de la interacción, la interfaz y el modo de presentación y organización de los materiales didácticos hipermediales en el entorno de aulas virtuales de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, que se dictan en las opciones pedagógicas presencial, semipresencial y a distancia en la institución educativa de nivel superior pública de gestión privada SABER, que funciona en la provincia de Córdoba, república Argentina.

La Institución educativa mencionada forma profesionales técnicos superiores en las áreas económicas y de gestión, ocupacionales específicas y de la formación profesional vinculadas con la vida cultural, productiva y social a nivel local, regional, provincial y nacional.

Asimismo, SABER hace uso de la plataforma Moodle como entrono de aulas virtuales de cada una de las materias de las diferentes carreras desde el año 2010.

Como es conocido, Moodle es una un sistema de gestión de aprendizaje, un entorno virtual de Aprendizaje (EVA), gratuito, de código abierto que permite crear cursos (aulas virtuales) de acceso restringido para aquellos alumnos, docentes y personas que cuenten con un usuario y contraseña.

Desde sus inicios Moodle ha pasado por varias versiones mejorando su diseño, enfoque, su interfaz, etc. Sin embargo, SABER, al momento de esta investigación, usa la versión 2.0, bastante alejada de la actualmente vigente.

El entorno virtual de los espacios áulico se organizan, en general y de manera uniforme, con las siguientes secciones: “Presentación”, que incluye una bienvenida a los estudiantes y las condiciones de evaluación; “Contenidos”, dónde se publican las unidades temáticas en formato de texto PDF, disponibles al estudiante desde la inscripción al cursado de la asignatura; “Actividades”, dónde se detallan las consignas de las tareas a realizar; “Cuestionarios”, que publica los cuestionarios obligatorio u optativos (de calificación automática), relacionados con los temas incluidos en contenidos; “Recursos en Línea”, donde se consignan links a páginas webs, videos u otros recursos

(en línea); “Biblioteca”, que incluye los archivos de lectura obligatoria; “Foros”, generados con de distintas temáticas y funciones.

En la línea de investigación de este trabajo se mencionan publicaciones o artículos que se consideran como antecedentes de este estudio, algunos por reconocer puntos en común con esta investigación y otros de autoría propia desarrollados en el marco de la Maestría de Comunicación Digital Interactiva, Modalidad Distancia, Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario.

Asimismo, se destaca la aplicación de lo establecido en el Anexo 1 de la carrera de posgrado “Maestría en Comunicación Digital Interactiva - Modalidad a Distancia - 2017”, donde se indica que carrera de posgrado finaliza:

con la presentación de un proyecto, cuyo objetivo es la incorporación de los conocimientos específicos en un trabajo de investigación-acción donde se describa, analice, evalúe y plantee una propuesta integral para resolver una situación problemática comunicacional de índole digital en los diferentes ámbitos de intervención profesional. (p.17)

En el año 2020 (Julio) se elabora para la aprobación de la asignatura “Diseño Digital Interactivo”, a cargo de la Profesora Mgter. Daniela Gonzales de Medina, un proyecto de diseño digital interactivo, en el que se consideraron las diferentes etapas del *Modelo de desarrollo y diseño multimedia de Brian Blum (1993)*. El proyecto, parte del espacio virtual (curso Moodle) denominado “Biblioteca Saber” existente en el campus virtual de SABER y propone un sitio web que aproveche herramientas y funcionalidades no disponibles o de difícil usabilidad desde la plataforma Moodle versión 2.0.

En el año 2020 (setiembre) se elabora para la aprobación de la asignatura “Comunicación Digital I”, a cargo del Profesor Dr. Roberto Igarza, el trabajo final titulado: *Visibilidad del contenido en aulas virtuales en la era de la ubicuidad*. En el que se aborda la problemática del diseño y presentación de contenidos curriculares en aulas virtuales de asignaturas del nivel superior, considerando las características actuales de la audiencia estudiantil. Es decir, se analiza alternativas que hagan visible los contenidos para los estudiantes, reconociendo la necesidad de adaptar la presentación de los mismos a los intereses y experiencias de las nuevas generaciones, al uso de múltiples plataformas interactivas, la participación activa, entre otros. Asimismo, se expone que el diseño de contenidos tendría que posibilitar un espacio de creación, procurando el diálogo y la participación de la audiencia estudiantil, a partir de la propuesta de actividades de aprendizaje que el docente incorpore en el desarrollo de los contenidos.

En el año 2020 (noviembre) se presenta en el “3º Congreso Internacional Media Ecology and Image Studies - Democracia, medios e pandemia”, el trabajo de autoría propia, titulado: *Narrativas Transmedia en el Diseño y Gestión de Aulas Virtuales del Nivel Superior*. Cabe resaltar, que dicho trabajo se presenta y aprueba en la asignatura “Narrativas Transmedias” a cargo del Profesor Dr. Denis Porto Renó. En el mismo, se describen aulas de nivel superior diseñadas y publicadas en la plataforma Moodle, se analiza si cumplen las características fundamentales que - según autores como Jenkins (2003), Renó y Ruiz (2014), Scolari (2014), entre otros- definen a la narrativa transmedia; y se reflexiona, a su vez, respecto de si deberían adaptarse o reelaborarse para dar una mejor respuesta a dichos atributos. Se explora, los distintos recursos mediáticos, se reconoce la interactividad de los usuarios-alumnos, se indaga sobre la participación, expansión y experiencia inmersiva.

Son importantes, también, las aportaciones del artículo *Propuesta de mejora en el diseño de interfaz y experiencia de usuario (UX) en Moodle: valoración del alumnado de Segovia & García (2022)*, quienes analizan las dificultades experimentadas por el alumnado en el uso de entornos de aprendizaje como Moodle, proponen una interfaz renovada, analizan si el nuevo rediseño contribuye a mejorar la experiencia del usuario y concluyen en la necesidad de establecer un diseño centrado en el alumnado que busque: facilitar una navegación sencilla (transparencia) donde el alumnado tenga el control de dónde se encuentra en todo momento (controlabilidad), y que lo pueda hacer desde cualquier lugar y dispositivo (efectividad) son aspectos que deberían estar siempre presentes en el diseño de estos entornos de aprendizaje. (p.199)

Lo expuesto, enmarca el contexto y antecedentes del objeto de esta investigación, sobre todo, si se tiene en cuenta que las aulas virtuales de SABER se presentan como espacios virtuales diseñados en la plataforma Moodle, que dicho entorno tiene que ser aceptado y responder a las necesidades de los actores educativos (estudiantes, docentes, directivos y personal de gestión administrativa), que en los términos precedentes, se consideran usuarios digitales.

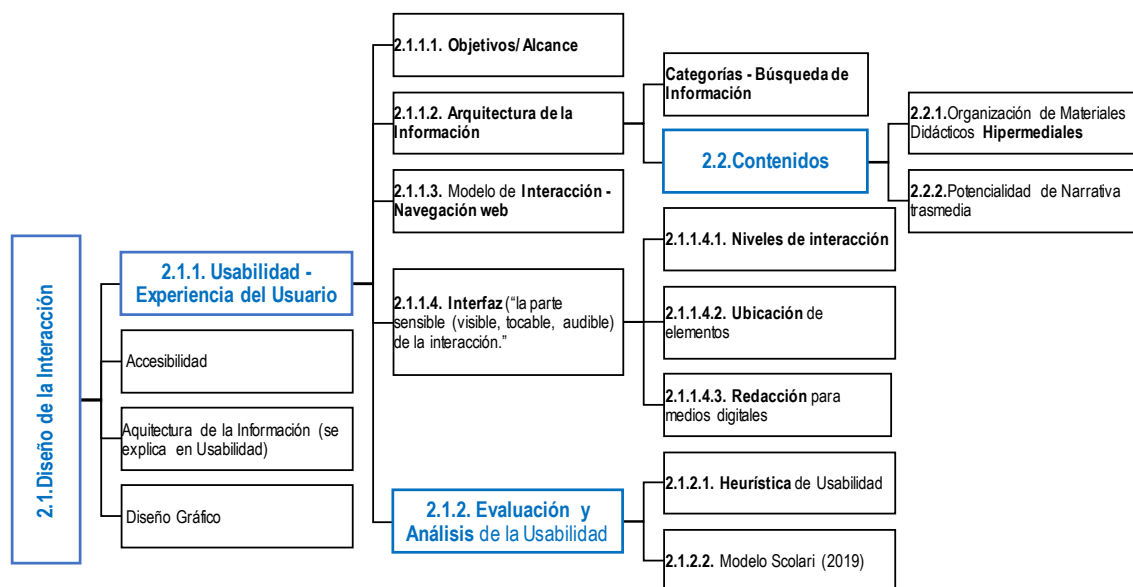
## Capítulo 2: Marco Teórico

Para abordar el objeto de estudio se recurre a los conceptos e ideas que seguidamente se expresan y que se entienden como perspectivas teóricas, conceptuales y de referencia.

De este modo, para orientar el desarrollo de este capítulo se hace uso del siguiente esquema general de ideas centrales o categorías a trabajar:

**Figura 1**

*Categorías de Análisis*



*Nota:* Los recuadros en color indican las categorías que se trabajan

### 2.1. Diseño de la Interacción

Para Mordecki (2012), “el Diseño de la Interacción es el proceso de análisis y creación tanto de la interacción de los sistemas de computación con los seres humanos que los usan, como de la experiencia de éstos al utilizarlos” (p. 11).

Diseñar es crear y por lo tanto como cita el autor es partir de una hoja en blanco para implementar una solución sobre la base de la información recolectada en relación a un problema. Mientras que el análisis de un problema supone dividir o fraccionar para luego reconstruir, es decir, se parte del todo para implementar la solución lograda.

Por lo mismo, el autor prefiere utilizar la frase “Diseño de la Interacción” más que Interfaz ya que está última suele asumirse solo como “algo que se construye al terminar el programa” (Mordecki, 2012, p. 50), y el diseño de la interacción tienen que efectuarse

de manera previa a la programación ya que una vez escrito la estructura se osifican y los cambios se vuelve poco viables.

Asimismo, el autor citado, en el libro *Miro y Entiendo*, señala que el diseño de la interacción se apoya en cuatro pilares fundamentales: usabilidad, accesibilidad, arquitectura de la información y diseño gráfico.

El autor define a cada uno de estos pilares, como un conjunto de actividades que buscan: ya sea disminuir al mínimo las dificultades de uso de una herramienta informática en el caso de la usabilidad; permitir que todos las personas, cualquiera sea sus capacidades físicas, técnicas o cognitivas, puedan utilizar la aplicación de que se trate, la accesibilidad; clasificar y categorizar la información para su posterior recuperación en la búsqueda o navegación, arquitectura de la información; modelar los elemento que se muestran en la pantalla y definir visualmente el marco comunicacional de la interfaz en el caso del diseño gráfico.

En apartados siguientes se profundiza sobre aquellos aspectos de estos pilares que se consideran relevantes para este trabajo. Es decir, se abordará aquellas condiciones que hacen posible la usabilidad del entorno de aulas virtuales, específicamente la interfaz y la arquitectura de la información.

### 2.1.1. Usabilidad e Interfaz

Como se indicó en la introducción de este capítulo, para Mordecki (2012) la usabilidad implica una serie de pasos que se realizan continuamente para reconocer problemas e implementar soluciones, busca mejorar la facilidad de uso de una herramienta informática.

Continúa el autor, indicando que gran parte de la tarea sobre usabilidad tiene que ver con el análisis de interfaces existentes a modo de reconocer errores y sugerir soluciones.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, interfaz es la “conexión, física o lógica, entre una computadora y el usuario, un dispositivo periférico o un enlace de comunicaciones”.

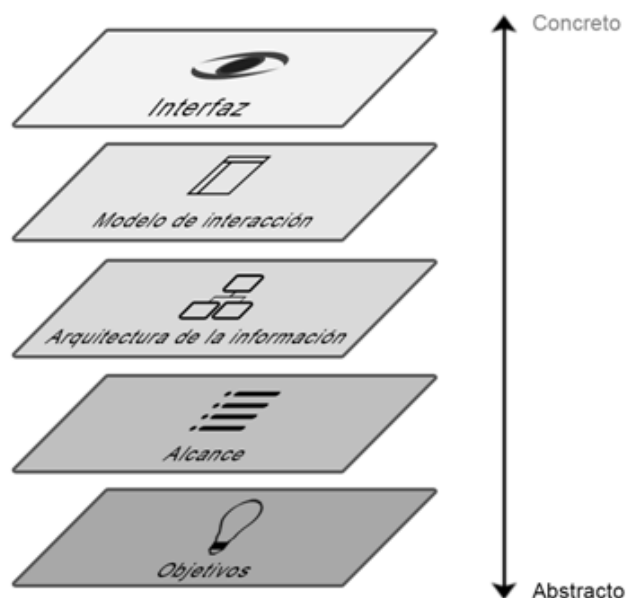
Mordecki (2008), en el glosario del libro *Pensar Primero* define interfaz como “la parte de los sistemas, tanto de hardware como de software que interactúan directamente con los usuarios” (p. 161).

Asimismo, el autor que seguimos, presenta como base para la construcción y análisis de la interfaz, el modelo de Jesse James Garrett propuesto en el libro *Los*

*Elementos de la Experiencia de Usuario*, publicado en el año 2002, ello como se muestra en la Figura 2.

## Figura 2

*Modelo de los elementos de la interfaz*



*Nota:* Adaptado de *Miro y Entiendo* (p. 22), por D. Mordecki, 2012, Biblioteca Concreta. Universidad ORT

### 2.1.1.1. Objetivos y Alcance de la Interfaz.

Explicando la Figura 2 precedente al autor señala que con los objetivos se trata de responder a las preguntas ¿por qué necesitamos un sitio? ¿para quién es el sitio? ¿qué debe suceder para que estemos satisfechos?

Por su parte, Mordecki (2012) señala que el alcance se desprende de los objetivos que el visitante podrá cumplir en el sitio web, supone construir el sitio “de afuera hacia adentro” (p. 26), tratar de visualizar “quien utilizará el sitio, por qué lo utilizará y en qué situaciones los hará” (p.26). Empatizar con las necesidades y motivos de los usuarios, comprender su entorno y la actitud con que usará el sitio o lo que es lo mismo, “la situación y el contexto en el que se desarrolla la interacción del usuario con el sitio” (p. 32). De este modo, pueden aparecer diferentes escenarios de interacción entre el usuario y el sitio; a saber, así escenarios de uso diario, escenarios de única vez y escenarios de uso necesario.

El autor citado, manifiesta que los usuarios cumplirán sus objetivos en los escenarios de uso diario, por lo que requiere dedicar casi el 80% de los recursos de diseño en los mismos.

En los escenarios de única vez, los usuarios también cumplen sus objetivos, pero se usan muy pocas veces, tienen una incidencia de suma importancia en la interfaz y usabilidad ya que no hay aprendizaje por el uso frecuente como sería el caso de los escenarios de uso diario. Por este motivo, en el diseño de los mismos hay que considerar ciertas reglas como: la interfaz debe ser directa, estándar (rescatar experiencias de otros sitios), una tarea por vez y sin personalización.

Los escenarios de uso necesario incluyen las interacciones indispensables para poder usar el sistema, los programadores cumplen sus objetivos en estos escenarios, por lo que tienen que ser eliminados y reemplazados “por valores por omisión y programación defensiva, que prevé que los usuarios no tienen interés en configurar determinados detalles” (Mordecki, 2012, p. 3).

#### **2.1.1.2. Arquitectura de la Información.**

La arquitectura de la información es la herramienta que permite trabajar con el contenido del sitio, delimitarlo y organizarlo para hacer más fácil su uso y localización. Según el autor que se sigue en este tema, para definir la arquitectura de la información es necesario, tener presente las siguientes tareas: definición de las categorías, navegación y búsqueda a modo de recuperar la información.

En similar sentido, Armengol Rivera (2019), indica que “la arquitectura de la información es una disciplina que permite mejorar el acceso a los contenidos de un sitio web. Analiza los sistemas de organización, de etiquetado, de navegación y de búsqueda” (p.6).

Para Mordecki (2012), la definición de las categorías supone agrupar el contenido y documentos a partir de su relación con los temas centrales, tienen que ser mutuamente excluyentes, de similar jerarquía y comprender al universo de contenido. Las categorías pueden dividirse subdividirse en otras categorías asumiendo la taxonomía de árbol, pirámide u otra.

El autor citado, señala también que la navegación se asocia al establecimiento de menús, así se pueden reconocer una navegación global que muestra la división de la información más general y se traduce en el “menú principal”; la navegación local muestra

la jerarquía de categorías de una de las ramas del menú principal y la navegación contextual que permite moverse desde el contenido actual a contenidos relacionados.

En cuanto a la búsqueda o recuperación de la información almacenada, Mordecki (2012) explica que las mismas tienen que adaptarse a las categorías previamente definidas permitiendo ampliar o reducir la búsqueda a partir de las mismas. Los sistemas de búsqueda o buscadores tienen que comportarse de manera tal que responda a las expectativas de los usuarios, tales como: encontrar lo que se busca con uno o dos términos que lo describan, redefinir la búsqueda agregando uno o dos términos, si necesidad de agregar comillas, signos o palabras específicas (desconocidas por los usuarios), buscar en todo el sitio no en toda la web, funcionar rápido y jerarquizar los resultados desplegando los mejores arriba de la página.

Para complementar y ampliar este punto, en el apartado 2.2. se desarrollan temas pertinentes a la organización de los materiales didácticos hipermediales publicados en aula virtual y la narrativa transmedia, por entender que dichos temas tienen incidencia en la usabilidad del aula para los estudiantes y docentes.

#### **2.1.1.3. Modelo de Interacción.**

El Modelo de Interacción “supone un conjunto pequeño de funcionalidades básicas o primitivas sobre las que se construyen las funcionalidades más complejas. Así, “sobre la primitiva ‘vínculo’ se construyen las funcionalidades hipertexto, menú y botón” (Mordecki, 2012, p. 47).

Para el autor citado, la estabilidad, uniformidad y facilidad de uso de la interfaz depende de un adecuado modelo de interacción. Es decir, requiere explicitar un modelo único de interacción definiendo el conjunto de primitivas que se utilizarán y aplicarlas de manera consistentemente en todo el sitio. “El modelo de interacción define qué funcionalidad estará disponible y qué elementos o primitivas de interacción son las que la implementan, la interfaz por su parte define cómo se representan estos elementos en la pantalla” (Mordecki, 2012, p. 51).

La falta de un modelo de interacción resulta ser una de las causas más comunes de las dificultades de la usabilidad.

Mordecki (2012) se basa en las conceptualizaciones de Norman (1988) sobre modelo de implementación, modelo de interacción y modelo mental, para afirmar que el modelo de interacción debe aproximarse lo más posible al modelo mental de usuario y alejarse del modelo de implementación. Es decir, la relación entre el usuario y el sitio

debe responder a la idea mental que el usuario tiene sobre el sitio que deviene del conocimiento de la tarea, de su experiencia con el sitio y la interacción con otros sitios, dejando de lado o apartándose del modelo del programador del sitio web.

El autor entiende que el modelo de interacción se presenta como más consistente y coherente para el usuario, cuando se asemeja al modelo de navegación web, es decir cuando se lo piensa como parte de la navegación general que es la conocida y fácilmente usada por el usuario. Sin embargo, también afirma que la frecuencia de uso y largo de cada visita pueden justificar un modo diferente de navegación.

#### **2.1.1.4. Interfaz Propiamente Dicha.**

Para Mordecki (2012), técnicamente la Interfaz es “el conjunto de puntos de contacto del usuario con el sitio a través de la computadora e incluye todo lo que el sitio emite o muestra (salida o ‘output’) y todo lo que el sitio recibe (entrada o ‘input’)” (pp. 65-66). Asimismo, el autor la caracteriza como “la parte sensible (visible, tocable, audible) de la interacción” (p. 65). De este modo, pertenecen a la interfaz todos los elementos gráficos (imágenes, letras, colores, etc.), también el cursor del mouse, los recursos para completar campos o recolección de datos.

##### **2.1.1.4.1. Niveles de Interacción.**

Luego el autor señala que con el fin de diseñar la interfaz hay que considerar la interacción de los visitantes en tres niveles: “mirar, leer y pensar”, de modo que la interacción se desenvuelve al mismo tiempo en los tres niveles, combinando e interactuando entre sí, resultando una única experiencia para el usuario. Así, el autor distingue tres niveles de interacción:

- Miro y entiendo, es el nivel básico de interacción semiconsciente o inconsciente que demanda al usuario muy poco esfuerzo, ya que comprenderá los variados aspectos del sitio inmediatamente, y lo hará sobre la base del caudal de experiencias y aprendizajes adquiridos en la práctica previa de navegación web. En este nivel se toma en cuenta la intuición; es decir, esa sucesión de patrones simples y elementales de interacción repetida muchas veces por el usuario que le permiten reconocerlos e interpretarlos de manera semiconsciente o inconsciente. Aplicar la intuición en el diseño supone buscar esos patrones y aplicarlos, que no es otra cosa que respetar los estándares de la Web.

- Leo y entiendo, es el nivel siguiente de interacción que requiere más esfuerzo y exige la lectura del contenido de las etiquetas y texto, solo necesita el texto que se lee, es decir una lectura autoexplicativa. El autor ejemplifica indicando que “el ubicuo ‘Haga click aquí’ es siempre una oportunidad de mejora, ya que en ningún caso cae dentro de la categoría ‘Leo y entiendo’ ” (Mordecki, 2012, p. 86).
- Pienso y entiendo, es el nivel superior que requiere un gran esfuerzo y se usa para resolver cualquier problema, comunicar cualquier contenido o concepto, pero el usuario necesita aplicar el razonamiento para procesar la información y si el resultado no es relevante el visitante se sentirá frustrado.

De este modo, Mordecki (2012) indica que:

En la Web, la estructura (y por ende la navegación) está mezclada con el contenido: un título es a la vez un link y una opción en la lista de resultados del buscador. Un botón es una etiqueta para una categoría y un “hot spot” clickeable. (p. 87)

Asimismo, indica que la construcción de sitios fáciles de usar y entender tiene que considerar la relación entre estructura (navegación) y contenido y aplicar los tres niveles de interacción.

Para construir sitios fáciles de usar y entender, se debe tener en cuenta esta particularidad y aplicar de forma sistemática los tres niveles de interacción, siguiendo estas pautas:

Es así, que considera que cuando el contenido está más cerca del nivel “miro y entiendo”, y más alejado de “pienso y entiendo” será más fácil su comprensión. Por lo cual, propone que los elementos básicos de la estructura visual, las categorías, jerarquías y organización lógica se basen en el nivel “miro y entiendo”. Mientras que navegar en el sitio, comprender la estructura, su extensión, profundidad, necesitan mínimo esfuerzo y no deberían alcanzar el nivel “pienso y entiendo”. Entiende que la estructura y la interacción no tienen que llegar al nivel “pienso y entiendo”, utilizando exclusivamente este nivel para los contenidos claves.

Por lo expuesto, considera que el mejor resultado se logra con el equilibrio en la interacción de los tres niveles

#### 2.1.1.4.2. *Ubicación de los Elementos de la Interfaz.*

Por su parte, la *Guía para el Desarrollo de Sitios Web del Gobierno de Chile* (2008) “considera parte de la interfaz a sus elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción” (p.55).

Asimismo, la Guía señala que mediante investigaciones realizadas en torno a sitios web se comprobó la importancia, la existencia y la ubicación en la interfaz de estos elementos, demostrándose “que las zonas que normalmente se ven en una visita inicial, están conformadas por una letra “F” o bien por un triángulo, cuya sección más revisada es la que se encuentra en la esquina superior izquierda” (p.55), por lo que es importante tomar en cuenta esta evidencia.

Como aspectos relevantes a tener en cuenta, la *Guía para el Desarrollo de Sitios Web del Gobierno de Chile* (2008), señala:

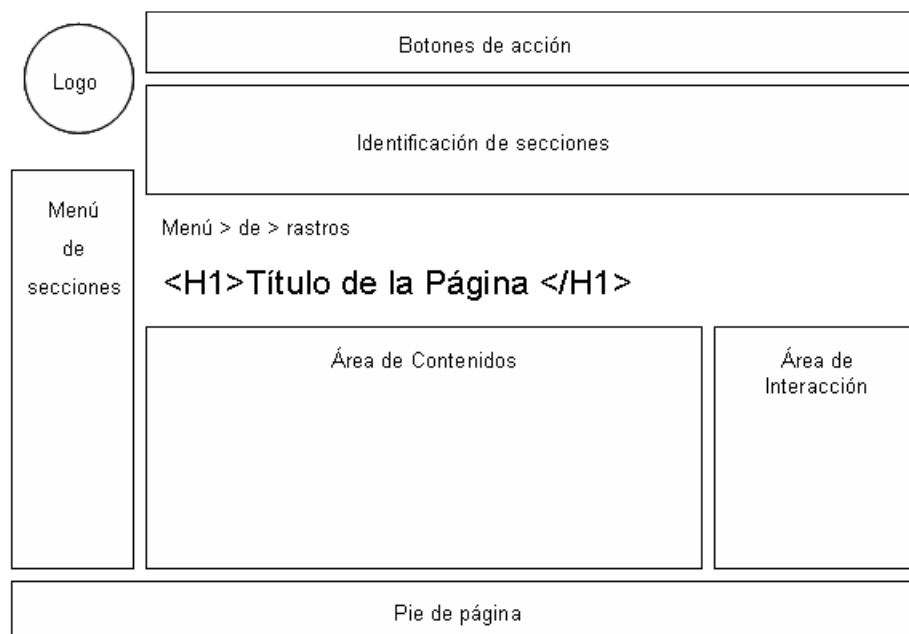
- Uso de logotipos de identificación en la esquina superior izquierda, lugar de visualización frecuente, y permite identificar el sitio.
- Sistema de navegación que permiten la movilidad del usuario:
  - ✓ Menú de secciones o categorías de contenidos, que se ubica en la parte superior de cada página o zona superior derecha o izquierda;
  - ✓ Menú de rastros o barra de estado;
  - ✓ Identificación de Secciones en la zona superior cerca del logo tipo y aparecer en todas las páginas de dicha sección;
  - ✓ Enlaces de acción, elementos que permiten acciones directas como “contacto”, “regreso”, “mapa del sitio”;
  - ✓ Pie de página, completa la información sobre la organización, repite enlaces para facilitar el contacto etc.
- Áreas de contenidos o de información independientemente del formato o medio utilizado. Diferenciando título, resumen y contenido.
- Áreas de interacción que propone al usuario la realización de acciones simples a complejas, como: enlaces para mayor información o bien efectuar pagos, etc. se trata de una zona de botones, que no se lee sino se ejecuta acciones.
- Experiencia de usuario, es decir lo que siente y experimenta el visitante, es difícil medir por su naturaleza subjetiva, puede modelarse mediante uso adecuado de:

- ✓ Botones, los mismos estandarizados en todo el sitio, claros en cuanto a la acción propuesta, considerar su aspecto físico y la palabra que contiene (una sola), debe cambiar de estado al momento de su selección.
- ✓ Enlaces que permiten visitar otros documentos internos o externos mediante la selección con el mouse de una zona delimitada. Por estándar se identifican en azul y subrayados, pero puede usarse otras formas de hacerlos reconocibles y diferenciarlos del texto. Tienen que permitir visualizar si se trata de un enlace destacado, activo o sin visitar; y su contenido debe ser explicativo mediante palabras que indique la acción y evitar palabras como “clic aquí”. Asimismo, tendría que agregarse también un cuadro explicativo sobre el efecto del clic.
- ✓ Formularios, se reconoce como buena práctica que los espacios destinados a la escritura (texto área) sean adecuados y permitan de algún modo identificar la cantidad de caracteres permitidos, que posibiliten seleccionar múltiples opciones (check button) o bien marcar la opción más adecuada (opciones excluyentes)

De este modo, la Guía propone la ubicación relativa de los elementos mencionados según el diagrama (wireframe) que muestra la Figura 3.

### Figura 3

*Ubicación de elementos que dan forma a la interfaz*



*Nota:* Adaptado de *Guía para el Desarrollo de Sitios Web – Guía web 2.0* (p.56), 2008, Gobierno de Chile, Ministerio de Economía.

#### **2.1.1.4.3. Redacción para Medios Digitales**

Para Mordecki (2012), la forma en que se utiliza la Web, sus características técnicas, la clase de información que se comunica conlleva una forma de interacción de los internautas, que permiten descubrir patrones de conductas comunes, o bien, modos de comportamientos en los usuarios, en algún punto predecibles; lo que permite establecer ciertas reglas en la redacción para la web.

Analizando los postulados de varios autores, entre ellos Krug (2000); Morkes y Nielsen (1997), así como señalando pruebas de campo, Mordecki (2012) afirma que los internautas no leen, miran superficialmente, navegan a los tumbos, y entiende que “el arte de escribir para la Web no es el arte de crear contenidos para nuestros lectores, sino todo lo contrario, el arte de escribir para alguien deseoso de no-leer” (p.153).

De este modo, en base al conocimiento y experiencias recolectadas, para el autor citado es posible establece una serie de reflexiones sobre la lectura en la web:

- La forma de escribir simple, directa, con algo de informalidad, es adecuada para la Web.
- La espera no es bienvenida y generalmente no se justifica.
- Las reglas convencionales de buena redacción son recomendables, tales como organizar la información y proporcionarla en cantidad adecuada, vocabulario acorde al destinatario, titulación correcta, una idea por párrafo, etc.
- Las búsquedas son preferidas, usar un buscador implica no leer el contenido.
- La credibilidad de los contenidos es importante, los sitios o medios de información (imágenes, textos, pág. web) conocidos aportan veracidad y confianza a los usuarios.
- El humor debe usarse con precaución, los contenidos permanecen en el tiempo y fuera de contexto, el humor puede no ser correctamente interpretado.
- El hipertexto funciona muy bien, facilita administrar los contenidos en cantidad, calidad y complejidad, permitiendo al navegante decidir si continúa o no con el recorrido del sitio.

En cuanto a los estilos de escritura, el autor recomienda:

- Escritura objetiva, con pocos adjetivos y frases sin relevancia.
- Escritura concisa: para la comprensión y evocación de la información, los textos breves son adecuados.
- Escritura ojeable (scannable):

La utilización de títulos, subtítulos, resúmenes, copetes, colgados, distintos tamaños de letra, resaltados en negrita, etc. permite ojear el contenido del documento sin obligar a una lectura secuencial. Párrafos cortos (entre tres y seis renglones) funcionan muy bien, cada uno conteniendo una única idea. (Mordecki, 2012, p. 160)

### *2.1.2. Evaluación y Análisis de las Interfaces*

Por lo desarrollado en apartado anterior, y a efecto de la evaluación y análisis de los niveles de facilidad de uso de las interfaces, se piensa al igual que Yañez Gómez (2019), quien indica que la usabilidad es “el grado en el que un producto puede ser usado por usuarios específicos para conseguir unos objetivos determinados con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto dado de uso” (p. 3).

De este modo, la eficacia implica que los usuarios tengan la capacidad de cumplir los objetivos que se plantean; la eficiencia se refiere a los recursos de tiempo y costo, entendiendo que les demande lo mínimo indispensable y la satisfacción “gira en torno a las expectativas, impresiones y sensaciones finales que los usuarios tienen sobre la facilidad de uso, confiabilidad, utilidad, etc. del sistema de información” (p.5).

#### **2.1.2.1. Heurística de Usabilidad.**

Existen numerosas propuestas de evaluación y análisis de la usabilidad de las interfaces, algunas cuantitativas y otras cualitativas, a los efectos de este trabajo nos interesa describir el análisis heurístico, cuyo principal exponente es Jacob Nielsen (1990), quien propuso una lista de 10 reglas, guías o mejores prácticas o elementos de evaluación, que fue la base de numerosas listas posteriores y trabajos de campos y permite detectar problemas graves de usabilidad y se conocen como Heurística de Usabilidad.

Dichas reglas son:

1. Visibilidad del Contexto o del estado del sistema. El sitio tiene que hacer visible al usuario dónde se encuentra actualmente y de dónde viene, para ayudarlos a dónde ir luego. Mantenerlo informado mediante comentarios pertinentes y oportunos.
2. Coincidencia entre el sistema y el mundo real: el sitio web tiene que utilizar vocabulario familiar para el usuario y evitar lenguaje técnico, desconocido o confuso para el usuario.
3. Control y libertad para el usuario. El sitio web tiene que permitir a los usuarios poder revertir o salir de la acción no deseada (error) sin que sea condicionado por un proceso prolongado.
4. Consistencia y estándares. El sistema tiene que mantener las convenciones y estándares de la web para que los usuarios puedan aplicar lo aprendido en el sitio y en otros sitios sin dificultad.
5. Prevención de errores. El sistema tiene que anticipar los errores del usuario, informar el error, limitar las acciones accidentales (por ejemplo, mediante campos limitados), requerir confirmación previa a una acción, etc.
6. Reconocer en lugar de recordar, disminuir la información que el usuario tiene que recordar, haciendo visible todo lo necesario para la acción que se decida y proporcionarles ayudas cuando lo necesite, evitando instrucciones de uso.

7. Flexibilidad y eficiencia de uso. El diseño del sistema tiene que adaptarse a usuarios expertos como inexpertos, proporcionando atajos o aceleradores y permitir la personalización.
8. Diseño minimalista y estética. El diseño visual y el contenido tienen que apoyar los objetivos del usuario, evitar información irrelevante que genere distracción.
9. Escribir para la web. Optimizar los contenidos y textos desde la perspectiva del usuario, titular, usar viñetas, listas etc.
10. Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores. Los mensajes de error tienen que expresarse en lenguaje sencillo, precisar el problema, por qué sucedió, cuáles son sus consecuencias y cómo puede resolverse y según sea el caso proporcionar acceso a la solución.

Según Mordecki (2012), el análisis heurístico requiere “recorrer en forma sistemática cada una de las páginas del sitio, poniendo particular atención en el contenido, las herramientas de navegación, las agrupaciones lógicas de objetos, la redacción y titulación y los elementos complementarios a éstos” (p. 107), debiendo en cada caso, prestar atención a los componentes y a las elecciones de diseño que se alejan de las Heurísticas de Usabilidad o que son dificultosa para los usuarios.

#### **2.1.2.2. Modelo Tecno-biológico de Análisis de la Interfaz.**

Para Scolari (2019) “una interfaz es una red de actores humanos y tecnológicos que interactúan y mantienen diferentes tipos de relaciones entre sí” (p. 2). El autor propone esta idea de la interfaz a partir de un modelo de lo que el sostiene como un dialogo entre el cambio tecnológico y el cambio biológico.

En el texto *¿Cómo analizar una interfaz?*, el autor citado propone un método para el análisis de interfaces, destaca que el documento tiene carácter operativo y metodológico para entender el funcionamiento de distintas clases de interfaces: educativas, políticas, económicas o urbanas, entre otras.

Considera que para estudiar la interfaz hay que separar los elementos que la componen: los actores, las relaciones que unen a esos actores y los procesos.

De este modo, el análisis de una interfaz requiere recorrer las etapas de: identificación de los actores que pueden ser tecnológicos o humanos, es decir, una persona, una institución o una tecnología. En segundo lugar, reconocer las diferentes conexiones que se presentan entre estos actores o etapa de identificación de las relaciones en el plano sincrónico (espacial). Por último, la identificación de los procesos o bien

examinar “las secuencias de operaciones o eventos que se despliegan a lo largo del tiempo” (Scolari, 2019, p. 4).

El autor citado indica que una vez concluido con el análisis de la interfaz la misma puede ser rediseñada o trasformada.

Si bien, el autor que se sigue, recurre a varios ejemplos para explicar el proceso de análisis antedicho, en vinculación con el interés de este trabajo nos remitiremos solo al análisis de la interfaz escolar: “aula escolar”.

Scolari (2019) ejemplifica en la interfaz escolar los actores tecnológicos como pizarras, tizas, sillas, ordenadores, pizarra electrónica, etc., señala al aula como un espacio dónde siempre se incluyen diferentes tipos de tecnologías o soportes tecnológicos. En cuanto a los actores humanos individuales, menciona a los estudiantes, maestros, personal de servicio, autoridades; y como actores institucionales: las reglamentaciones (de diferentes órdenes) que regulan los procesos de enseñanza-aprendizaje, las reparticiones públicas de educación, planes de estudios y las instituciones de formación docentes.

Considerando la segunda etapa de análisis, relaciones entre los actores, el autor entiende que “para identificar las relaciones conviene seguir el flujo de datos, signos, bienes o capitales” (p. 6). Por lo que, expone una lista posible de relaciones, a saber: relación unidireccional/bidireccional/multidireccional (según el flujo sea en una dirección, ida y vuelta o bien en todas direcciones); relación de inclusión/exclusión (una interfaz contiene una red de actores, y esta red otras redes de actores, etc.); relación de dominación/igualdad (fundadas en la idea de jerarquía o relaciones de poder); relación de cooperación (dos actores se necesitan mutuamente por su especialización), relación de competencia (los actores rivalizan por un recurso u objetivo)

En la etapa de identificación de procesos, entendiendo que la sucesión de eventos se extiende a lo largo del tiempo, el analista tendrá que mapear la serie de procesos como los flujos de datos, signos, bienes o capitales que atraviesan la interfaz.

El autor reconoce varios procesos, entre ellos, el de significación como intercambio interpretativo entre actores humanos o un actor humano y otro tecnológico. El proceso de producción, circulación y consumo, propios de la economía política, identifica los actores del proceso de producción, circulación y consumo de bienes o servicios de todo tipo. El proceso de convergencia/divergencia cuando dos o más actores o interfaces coinciden para crear una nueva interfaz sería el proceso de convergencia (aula tradicional + web = aula virtual), en cuanto a la divergencia, una interfaz origina nuevas

interfaces por separación o especialización. En tanto en el proceso de inclusión/exclusión: una interfaz mayor incorpora un actor u otra interfaz incorpora en la inclusión y la exclusión sería el proceso inverso un actor es expulsado por la interfaz, resultando en varias oportunidades que la exclusión sea el resultado de la inclusión.

La coevolución puede darse entre actores tecnológicos (por ejemplo, entre cuchillos y tenedores) o entre actores humanos y tecnológicos (por ejemplo, la coevolución de las relaciones entre docente-alumno y la distribución de los pupitres dentro del aula). Estas relaciones entre actores son dialécticas y constituyen uno de los principales motores de la evolución de las interfaces. (Scolari, 2019, p.10)

Para el autor, comprender o analizar la interfaz tiene que conducirnos a modificarlas o rediseñarlas para su mejora o innovación. Diferencia las estrategias de innovación radicales de las incrementales; es así, que las radicales implican cambios profundos y supone el surgimiento de nuevos actores, relaciones y procesos; mientras que la incremental implica agregar nuevos actores o relaciones que dan origen a pequeños cambios.

Scolari (2019) expone como alternativa para cambiar una interfaz educativa la incorporación de nuevos actores en el aula (humanos o tecnológicos), pero entiende, citando a Paulo Freire, que el mayor cambio deviene de las relaciones entre los actores humanos que supone pasar de una educación monológica a otra dialógica y horizontal.

Asimismo, resalta que la mayor innovación de las interfaces educativas se origina en la convergencia con otras interfaces, la combinación de interfaces y el diálogo entre dominios diferentes puede dar lugar a transformaciones imposibles de predecir.

## **2.2. Contenidos en el Diseño de la Interacción**

En los términos de usabilidad y experiencia del usuario que se viene trabajando, el modo de presentación, organización y relación que el usuario logre con el contenido se considera fundamental.

Para Mordecki (2012) hay componentes estéticos y emocionales que inciden en la usabilidad, la percepción positiva o negativa que tenga el usuario del sitio web o software lo hacen más fácil o difícil, es decir, influirá en la actitud exploratoria, tolerante crítica u otra con que éste encare la interacción.

La usabilidad:

Es una cualidad atribuible a la interacción del usuario con el sitio Web. En la interacción hay dos partes: por un lado, la interfaz del sitio y por otro las acciones y la percepción del propio individuo que interactúa: en la Usabilidad el individuo forma parte de la ecuación. (Mordecki, 2012, p. 67)

En este punto, se piensa de manera similar que Mauri et. al. (2016) quienes desde una perspectiva constructivista de orientación sociocultural del proceso de enseñanza y de aprendizaje, entiende por *interactividad*:

la organización de la actividad conjunta, es decir, de las formas que adoptan las actuaciones interrelacionadas de profesores y alumnos en torno a los contenidos y tareas de aprendizaje y de su evolución a lo largo del proceso de construcción del conocimiento. (p.3)

Y desde este punto de vista, los autores citados, proponen cuatro dimensiones de análisis de los contenidos:

La “interactividad tecnológica potencial” (p.6). Esta dimensión se refiere al modo de estructurar la interactividad considerando las funcionalidades tecnológicas que el entorno virtual o plataforma permita desarrollar.

La “interactividad pedagógica potencial” (p.6). Esta dimensión se refiere al modo de estructurar la interactividad en relación al proceso de enseñanza - aprendizaje propuesto en el diseño instruccional.

La “interactividad tecnológica real” (p.7). Esta dimensión se refiere el uso efectivo que docentes y alumnos hacen de las herramientas tecnológicas disponibles en la plataforma, es decir el modo real en que se presenta la interactividad.

La “interactividad pedagógica real” (p.7). Se refiere a la interactividad efectivamente desarrollada en el entorno virtual como aplicación del diseño instruccional pretendido.

Por lo expuesto, se destaca, ante todo, que este trabajo busca el análisis de la “interactividad tecnológica real” de los contenidos, sin desconocer la interrelación, interdependencia e influencia recíproca de las otras tres dimensiones, las que pueden verse, en alguna medida, involucradas en el análisis que se realiza y que pueden ser objeto de nuevas preguntas e interpretación.

### 2.2.1. *Materiales Didácticos Hipermediales*

Si retomamos el concepto de diseño de la interacción propuesto por Mordecki (2008 - 2012) que transcribimos precedentemente, aparece importante considerar el tema

de la experiencia de los usuarios al usar los sistemas de computación incluyendo en este sentido la organización de los contenidos multimediales en aulas virtuales.

Para adentrarnos en el diseño y organización de contenidos multimediales en aulas virtuales, se hace necesario distinguir, materiales de enseñanza, materiales didácticos y materiales didácticos hipermediales.

Un medio de enseñanza es “cualquier recurso tecnológico que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes con propósitos instructivos” (Escudero, 1983 como se citó en Área Moreira, 1990, p.4). Así puede ser una pieza musical o bien, un video que se incorpora en la propuesta pedagógica.

Materiales Didácticos (MD), por su parte, a decir por Schwartzman (2013) son “aquellos con los que el estudiante interactúa en forma directa como parte de su proceso de construcción de conocimientos y que son concebidos, desde el mismo proceso de diseño, para sostener, apoyar, guiar orientar procesos de aprendizaje” (p.2).

Los materiales didácticos hipermediales (MDH), a su vez, además de tener intencionalidad didáctica, es decir, ser elaborados, creados, organizados para enseñar un contenido determinado, según Odetti (2016), hacen uso de múltiples medios y presentan una estructura compleja, “abierta e incompleta que permite articular elementos dentro y fuera del propio material didáctico” (p.32).

### **2.2.1 Tipos de Materiales Didácticos Hipermediales**

Odetti (2016) propone tres dimensiones de análisis de un MDH, a saber, la metáfora de interacción, la estructura narrativa hipermedial y la organización de la información en pantalla. Según las características de estas dimensiones se puede reconocer tres tipos de MDH, como instalación, como mural o como instrumento.

El material didáctico como instalación, se basa en una metáfora de interacción que tiene como eje el recorrido por parte del estudiante, “la interfaz se transforma en una «puesta en escena» en la cual el diseñador asume el rol de director” (Scolari, 2004 como se citó en Odetti, 2016, p.33). La metáfora tiene una función argumentativa y un valor cognitivo. Considerando la dinámica de interacción que propone tiene una estructura narrativa convergente.

El material didáctico como mural, todos los elementos se encuentran a la vista, se trata de una imagen interactiva, una metáfora de interacción superficial, los estudiantes pueden seleccionar el recorrido sobre los recursos, pero no existe peso argumentativo en la estructura. Se presenta una organización fragmentada “combinación de unidades de

información, de manera que la información resulta más fácil de manejar” (Grané i Oro, 2009 como se citó en Odetti, 2016, p.36).

Material didáctico como instrumento, en el mismo se articulan elementos y se accede al contenido por esta articulación denominada revelación progresiva que garantiza la atención individualizada según la necesidad de cada usuario

### *2.3. Narrativa Trasmmedia en Aulas Virtuales*

Coincidiendo con Avila (2020), se entiende “oportuno interrogarse sobre las potencialidades de la narrativa transmedia en la educación, ello entendiendo que los estudiantes (actuales y futuros) están ‘inmersos en este lenguaje que debería ser dominado o, aunque sea reconocido por quienes intentan ‘enseñar a aprender’ ” (p.1451).

Para Renó y Ruiz (2014) “dentro de los lenguajes presentes, merece destacarse la narrativa transmedia, que presenta como características fundamentales la participación en los procesos, la retroalimentación de contenidos, la circulación por redes sociales, la movilidad y la intertextualidad entre contenidos” (p.65). Asimismo, los autores mencionados señalan que “la narrativa transmedia es una forma comunicativa contemporánea que actúa a partir de pilares fundamentales; entre ellos, la participación, la interactividad, la circulación por redes sociales y blogosfera, y la movilidad” (p.65).

Por su parte, Jenkins (2006) citado por Scolari (2014) las narrativas transmediáticas (transmedia storytelling) “se trata de obras que se caracterizan por expandir su narrativa a través de diferentes medios (cine, televisión, cómics, libros, etc.) y plataformas (blogs, foros, wikis, redes sociales, etc.)” (p.138).

A su vez, Scolari (2013) sostiene las narrativas trasmmedia es “un tipo de relato donde la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación, y en el cual una parte de los consumidores asume un rol activo en ese proceso de expansión” (p. 42).

En su trabajo Avila (2020) se interroga sobre si las aulas virtuales que estudia cumplen con los requisitos de “participación, interactividad, circulación por redes sociales, blogosfera, y movilidad; o bien, deberían adaptarse o reelaborarse para dar una mejor respuesta a los vigentes conceptos de la narrativa transmedia” (p.1452); reflexiona también, sobre si los recursos o materiales publicados permiten la expansión, no solo de medios y plataformas, sino también a la creación de contenidos por parte de los estudiantes, que reconoce como prosumidores.

En esta línea, Avila (2020) analiza tres categorías de ideas, que considera fundamentales, al momento de sostener que el diseño y gestión de aulas virtuales responde a las exigencias que definen a la narrativa transmedia; es decir, observa y estudia en aulas virtuales: (a) la utilización de múltiples soportes mediáticos, (b) la interactividad y el uso del hipertexto, (c) la participación, la expansión y experiencia inmersiva; todo lo cual, sobre la base de las ideas propuestas por autores como Jenkins (2003), Renó y Ruiz (2014), Scolari (2014).

De este modo, la utilización de múltiples soportes mediáticos, refiere, como se indica precedentemente, a usar, por ejemplo: textos, videos, audios, cine, televisión, cómics, libros, etc. pero también plataformas como blogs, foros, wikis, redes sociales, etc.

En cuanto a la idea de interactividad, Avila (2020) toma como base la idea de Aparici y Silva (2012) quienes señalan que:

El concepto de interactividad implica:

- a) Intervención por parte del usuario sobre el contenido.
- b) Transformación del espectador en actor.
- c) Diálogo individualizado con los servicios conectados.
- d) Acciones recíprocas en modo dialógico con los usuarios, o en tiempo real con los aparatos (cada uno de los comunicadores responde al otro o a los otros). (p.55)

Así también, Avila (2020) entiende que la interactividad se ve favorecida con la utilización de un entorno hipermedial o hipertextual. Es así que, caracteriza al hipertexto siguiendo a Nelson (1960, como se citó en Landow, 2006) como a una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva; se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por enlaces que forman diferentes itinerarios para el usuario. Y agrega, que el entorno hipermedial amplía la noción de hipertexto al “incluir información visual y sonora, así como la animación y otras formas de información” (Landow, 2006, p.25).

En cuanto a la expansión narrativa en diferentes medios y plataformas, Avila (2020) citando a Scolari (2013) explica que “las estrategias de expansión y la comprensión pueden organizarse pensando en términos retóricos, distinguiendo aparte de la adición, la omisión (substracción de elementos de un relato), la transposición (modificación del orden) y la permutación (sustitución de componentes)” (p.1459).

Asimismo, la autora, expone que pensar la expansión en aulas virtuales, incluye no solo la incorporación de nuevos formatos de contenidos por parte de los docentes, sino

también, la expansión y/o compresión puede originarse en los estudiantes por medio de sus producciones individuales o grupales.

De este modo, entiende que la calidad de las actividades publicadas en aula virtual y la gestión docente pueden ser determinantes para propiciar la participación activa de los alumnos; autorizando a reconocer en al estudiante la calidad de “prosumidor”, en cuanto “crea, modifica, construye, se convierte en coautor, tiene una serie de elementos dispuestos para la construcción del conocimiento colectivo” (Aparici y Silva, 2012, p. 57).

La autora al considerar la experiencia inmersiva, expresa, siguiendo a Scolari (2013) que los relatos o las historias deberían ser más flexibles y abiertas para facilitar una experiencia transmedia enriquecedora. Con lo que sostiene que el “margen de libertad (necesario para la expansión), favorece al involucramiento personal que, en la mayoría de los casos, implica compromiso emocional y sentimental involucrados en el concepto de experiencia inmersiva” (Avila, 2020, p. 1464).

Por lo expuesto, se piensa que reconocer en aulas virtuales, las características descritas previamente, autoriza a pensar e incorporar la narrativa transmedia en educación.

## Capítulo 3: Objetivos y Diseño Metodológico

Como se adelanta en la Introducción, este proyecto plantea el interés de investigar el tema referente al **diseño de la interacción y contenido del entorno aulas virtuales en asignaturas de nivel superior**.

De este modo, se estudia aulas virtuales de la Carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, que se dicta en las opciones pedagógicas presencial, semipresencial y a distancia en la institución educativa de nivel superior pública de gestión privada SABER, que funciona en la provincia de Córdoba, República Argentina, durante el ciclo lectivo 2022.

Se reconoce como un problema de investigación: **¿Cómo es el diseño de la interacción en el entorno aulas virtuales de Campus Saber de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos?**

Por lo cual, se pretende analizar el diseño de la interacción, es decir, la interfaz de aulas virtual, la organización y presentación de los contenidos publicados en las mismas.

### 3.1. Objetivos

#### 3.1.1 Objetivo General

- Analizar el entorno de aulas virtuales de asignaturas de la carrera de Tecnicatura Superior en Recursos Humanos del Instituto Saber para lograr un modelo superador en el diseño de la interacción.

#### 3.1.2. Objetivos Específicos

- Describir el nivel, modelo de interacción y las características de la interfaz de aulas virtuales de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos.
- Explorar la organización de los materiales didácticos hipermediales publicados en aulas virtuales de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos.
- Indagar sobre la narrativa transmedia en el diseño y contenido de aulas virtuales.
- Diseñar producto digital interactivo con potencialidad transmedia que contribuya a la mejora de la interacción, interfaz y la organización de los materiales hipermediales en aulas virtuales de asignaturas de la carrera de Tecnicatura Superior de Recursos Humanos.

### 3.2. Diseño Metodológico

Para el desarrollo de la presente investigación, se opta por una metodología de corte cualitativo del tipo descriptiva – exploratoria.

La investigación se centra en el estudio del caso de aulas virtuales de asignaturas de la Carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, que se dictan en las opciones pedagógicas presencial, semipresencial y a distancia en la institución educativa de nivel superior pública de gestión privada SABER, que funciona en la provincia de Córdoba, República Argentina, durante el ciclo lectivo 2022 (marzo a diciembre).

La opción de la metodología de corte cualitativo parte de la intención en describir el diseño de la interacción: la interfaz y la organización de los materiales didácticos hipermediales de aulas virtuales, en busca de conocer o descubrir desde la perspectiva de los actores educativos involucrados la experiencia en el uso de aulas virtuales. En este punto, el sentir y vivencia de los actores, se presentan como datos indispensables de análisis para una mejor comprensión de la realidad.

Como señala Sautu (2005), “el método brinda el procedimiento general, el diseño es propio de cada estudio” (p.30); por lo que, en el desarrollo de todo diseño, las técnicas decisivas son aquellas que permitan construir la evidencia empírica, sistematizar y analizar esos datos.

En este sentido, la investigación que se realiza, se basa en un estudio de caso, en el que, según Sautu (2005), el investigador centra el interés en la particularización y especificidad del fenómeno, y como tiene un alto contenido descriptivo permite mostrar su complejidad y “abordar explicaciones en términos de cómo suceden los hechos y por qué; y cuáles son las razones inmediatas y el contexto en que tienen lugar” (Sautu, 2005, p. 44).

Se piensa en el estudio de casos, ya que el mismo, conforme indica Sautu (2005) “permite construir la evidencia empírica asociada a una variedad de enfoques teóricos y temas (...) las entrevistas, pueden ser planteados en la vida cotidiana de las personas” (p.42), además, “si el fenómeno no está delimitado o no puede eventualmente ser delimitado entonces no es un caso” (p. 42).

Sautu (2005), identifica tres rasgos característicos que definen al estudio de caso, a saber: particularización y especificidad, alto contenido descriptivo y la cualidad heurística. De este modo, el análisis de la interacción de aulas virtuales del Instituto Saber es particularísimo en cuanto se focaliza en el diseño específico de la interfaz y organización de materiales de aulas virtuales del mencionado Instituto; se piensa que tiene

alto contenido descriptivo ya que se puede narrar o referirse a la complejidad del fenómeno señalando más de un factor o circunstancias (por ejemplo modelo y nivel de interacción, interfaz, redacción para medios digitales, etc. ) y la cualidad heurística se reconoce puesto que permite dar explicaciones de cómo se presenta el diseño de la interacción y los materiales didácticos en aulas virtuales y por qué se presentan de una forma determinada, cuales sería el contexto en que se desarrolla el fenómeno y las razones inmediatas.

A este punto, es importante considerar el campo de la investigación, es decir, su referente empírico, que según Rockwell (1986, como se citó en Guber, 2005) “es un recorte de lo real que ‘queda circunscrito por el horizonte de las interacciones cotidianas, personales y posibles entre el investigador y los informantes’ ”(p. 53). Pero este recorte no está dado, sino que es construido activamente en la relación entre el investigador y los informantes.

Para producir la evidencia empírica se recurre a fuentes primarias, secundarias y se hace uso de las siguientes estrategias metodológicas como:

- Observación y análisis de documentos: interfaz y materiales didácticos publicados en aula virtual de la asignatura “Gestión del Capital Humano” tales como, apunte de la cátedra, actividades obligatorias, recursos auxiliares, entre otros.
- Entrevistas en profundidad a docentes, estudiantes, directivos y personal administrativo designados como informantes claves.

En la selección de los informantes claves, se tiene en cuenta fundamentalmente: (a) que conozcan y usen con habitualidad aulas virtuales del Campus Saber, así como también, se valora en el caso de los docentes que usen aulas virtuales de otras instituciones; (b) que tengan interés en participar en esta investigación y (c) que cuenten con habilidades comunicativas necesarias para transmitir sus vivencias, experiencias, sentimientos, etc.

Reconociendo el carácter dialógico de la entrevista, los datos empíricos se construyen a partir de la conversación cara a cara, articulando preguntas abiertas que permiten a los entrevistados una amplia descripción y de este modo, poder construir el corpus de la investigación escuchando las voces y sentires de los protagonistas.

Las entrevistas, se realizan en una serie de encuentros acordados en el Instituto Educativo, por ser el mismo un espacio familiar, amigable y confiable para el entrevistador y los entrevistados. Asimismo, se diseña una guía de preguntas abiertas que orientan la entrevista (Anexo II), teniendo presente que las preguntas planeadas son de carácter flexible y provisorio, y pueden ser modificadas, ampliadas, reformuladas, según se presenta en el diálogo, para lograr una comprensión amplia del objeto de investigación. En cuanto a los modos de registro, se usan grabaciones de audios o videos, y el cuaderno de notas del investigador.

Por lo expuesto, en el capítulo siguiente se expone la interpretación y análisis de la información a medida que se realiza la correspondiente recolección de datos articulando siempre con las dimensiones teóricas que se investigan.

## **Capítulo 4: El Diseño de la Interacción en Aula Virtual de la Asignatura Gestión del Capital Humano**

El análisis se realiza procesual y modularmente de manera reflexiva y crítica, buscando siempre articular las dimensiones teóricas que se investigan; ello conforme Rodigou y Paulín (2011) quienes señalan que la realidad estudiada por la investigación cualitativa se construye, es histórica, que no es autoevidente ni universal, que es una realidad múltiple “significada por los sujetos, y más aún, construida intersubjetivamente e interinstitucionalmente” (p.144).

### **4.1. Análisis del Caso de Aulas Virtual de la Asignatura de Gestión del Capital Humano**

SABER hace uso de la Plataforma Moodle como entorno de aulas virtuales de cada una de las materias de las diferentes carreras desde el año 2010.

Los espacios áulico virtuales fueron diseñados, en general y de manera uniforme, con las siguientes secciones: “Presentación”, que incluye una bienvenida a los estudiantes y las condiciones de evaluación; “Contenidos”, dónde se publican las unidades temáticas en formato de texto PDF, disponibles al estudiante desde la inscripción al cursado de la asignatura; “Actividades”, dónde se detallan las consignas de las tareas a realizar; “Cuestionarios”, que publica los cuestionarios obligatorio u optativos (de calificación automática), relacionados con los temas incluidos en contenidos; “Recursos en Línea”, donde se consignan links a páginas webs, videos u otros recursos (en línea); “Biblioteca”, que incluye los archivos de lectura obligatoria; “Foros”, generados con distintas temáticas y funciones.

Atento a la uniformidad del diseño de las aulas virtuales como se muestra en el [Anexo I](#), se entiende pertinente, focalizar el análisis de uno de los espacios áulicos virtuales, cual es, el de la asignatura de Gestión del Capital Humano. La mencionada aula es publicada originalmente en el año 2015 y en los años sucesivos se realizan modificaciones referentes exclusivamente a la actualización de contenidos.

#### *4.1.1 Diseño de la Interacción*

Para iniciar el análisis, cabe algunas consideraciones sobre la Plataforma Moodle, la cual, como se conceptualizó en el Capítulo 1 de este trabajo, se trata de un sistema de gestión del aprendizaje o LMS (del inglés *learning management systems*) que permite crear contenidos online y busca que el estudiante tenga una experiencia de aprendizaje.

Asimismo, varios autores (Rivero Albarrán, 2018; Ramírez León, 2015; Mestre Gómez, et. al 2007) entienden que los entornos de enseñanza, como Moodle, permiten que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle proporcionando facilidades informáticas y telemáticas; reconocen, también, entre sus funciones la posibilidad de gestionar contenidos, materiales digitales, calendario, administración académica, seguimiento y evaluación de actividades, chat, foros, mensajería, etc. Todo lo cual, se comprueba a simple vista en Campus Saber.

Ahora, para el análisis del diseño de la interacción tecnológica de aulas virtuales, generadas en la plataforma mencionada, se recurre a la observación participante de la suscripta realizada en la interfaz del aula virtual en estudio y conjuntamente se analizan e interpretan los decires, sentires y experiencias de autoridades educativas, personal administrativo, docentes y estudiantes. Centrando, siempre, la investigación en el rol de usuario del aula que asumen los participantes (observador y entrevistados).

#### **4.1.1.1. Usabilidad. Experiencia del Usuario**

Sobre la base de conceptos teóricos abordados en apartados anteriores y como señala Mordecki (2012), la usabilidad implica un proceso continuo para reconocer problemas e implementar soluciones, busca mejorar la facilidad de uso de una herramienta informática; por lo que, se parte del modelo de los elementos de la interfaz de Garrett (2002) para analizar el diseño de la interacción del aula virtual en estudio.

Garrett (2002) entiende necesario evaluar: objetivos, alcance, arquitectura de la información, modelo de interacción e interfaz propiamente dicha del sitio de que se trate.

De este modo, al analizar el objetivo del espacio virtual, se piensa que responde sin dificultad a las preguntas ¿por qué necesitamos un sitio? ¿para quién es el sitio? ¿qué debe suceder para que estemos satisfechos?; es decir, el sitio se necesita para apoyar a docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de facilitar el acceso a los materiales, recursos y actividades educativos. Este propósito educativo se observa claramente al considerar las etiquetas, imágenes y títulos que se refieren, por ejemplo: al nombre de la materia, la identificación de vínculos que direccionan a contenidos, actividades, biblioteca etc., la identificación del profesor, entre otros; todo lo cual se observa en la Figura 4.

Figura 4

Página Principal Aula Virtual Gestión del Capital Humano – Campus Saber

The screenshot displays the SABER campus virtual interface for the 'Gestión del Capital Humano' course. The page is divided into a main content area and a right-hand sidebar. The main content area shows 'Tema 1' with a navigation menu (PRESENTACIÓN, CONTENIDOS, ACTIVIDADES, CUESTIONARIOS, RECURSOS EN LÍNEA, BIBLIOTECA) and 'Tema 2' with 'FOROS'. 'Tema 3' shows 'EVALUACIONES PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL'. The sidebar includes 'Correo', 'Mi profesor' (listing Ortiz Figueroa Ana María, Avila Maria Georgina, and Curatelo Pablo Ernesto), 'Calendario' (September 2022), and 'Próximos eventos'. Green boxes and arrows highlight the course title, the navigation menu, the 'Mi profesor' section, and the evaluation section.

A su vez, el alcance, como señala Mordecki (2012), se desprende de lo que el visitante podrá cumplir en el sitio web, tratar de visualizar “quien utilizará el sitio, por qué lo utilizará y en qué situaciones los hará” (p.26).

El aula virtual está destinada al uso de estudiantes y docentes de la asignatura, como medio de comunicación, repositorio de contenidos, y sobre todo para la realización de las actividades obligatorias, tanto en las opciones pedagógicas, presenciales, semipresenciales o distancia. También, es consultada por el personal directivo y de

gestión educativa (directora, secretaría académica, coordinadora de alumnos a distancia, entre otros) para el cumplimiento de sus respectivas funciones.

Mordecki (2012), señala que para visualizar en qué situaciones se utilizará el sitio; es decir, para empatizar con las necesidades y motivos de los usuarios, comprender su entorno, actitud con la que enfrentará el aula, requiere diferenciar entre escenarios de uso diario, de única vez y escenarios de uso necesario, y de este modo dedicar el 80 % de los recursos de diseño a los escenarios de uso diario.

Como observador participante, se reconoce como escenarios de uso diario, la página inicial de la materia, la sección actividades y la mensajería.

Esto se verifica y amplía en las entrevistas realizadas al personal directivo, de gestión educativa y estudiantes quienes, a la pregunta sobre las interacciones indispensables en el uso de aula virtual, expresan:

“Interacciones indispensable: el correo, la comunicación, todo lo que es comunicación en un aula, los recursos que están, las actividades, los foros, el cuestionario, toda la parte que tiene que ver con localización de contenidos” (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022).

“Desde mi función abrir la mensajería...pero no me doy cuenta de algo más... loguearte y después directo a la mensajería porque es el uso que yo más le doy desde mi función” (Secretaria Académica, comunicación personal, 28 de octubre de 2022).

“Bueno como interacciones yo utilizo, sobre todo, lo que es la parte del correo, lo que son actividades, trabajos prácticos y demás... básicamente lo mío de interacción es el correo” (Coordinadora de Alumnos a Distancia, comunicación personal, 28 de octubre de 2022).

Bueno, ingreso al campus, busco mi materia, busco mi curso (comisión) y lo que más uso es el recurso foro, sería un blending estoy combinando lo presencial con lo virtual, y generalmente todas las semanas abro un foro, semana por semana público el número de publicación, la fecha, el tema y lo incorporo como material complementario (...) La mensajería la uso para distancia, sobre todo. (Profesor de Recursos Humanos, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

“Buscar los horarios de tutorías, fijarnos las actividades obligatorias, subir actividades y el mail, la comunicación con la institución” (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022).

“Las comunicaciones con los profes, por el correo electrónico, foros para cargar trabajos y tareas” (Estudiante de la carrera de RH, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

“El correo electrónico, foros, certificados, el tema de los certificados y eso ya que es virtual, también” (Estudiante de la carrera de Recursos Humano, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

Por lo hasta aquí expuesto, se piensa que para el observante y los entrevistados no queda duda sobre el objetivo educativo del aula virtual. En cuanto al alcance del sitio, los participantes de esta investigación, coinciden en reconocer la mensajería o el correo, las actividades y contenidos como escenario de uso diario, lo que implica dedicar el 80% de los recursos en el diseño de los mismos.

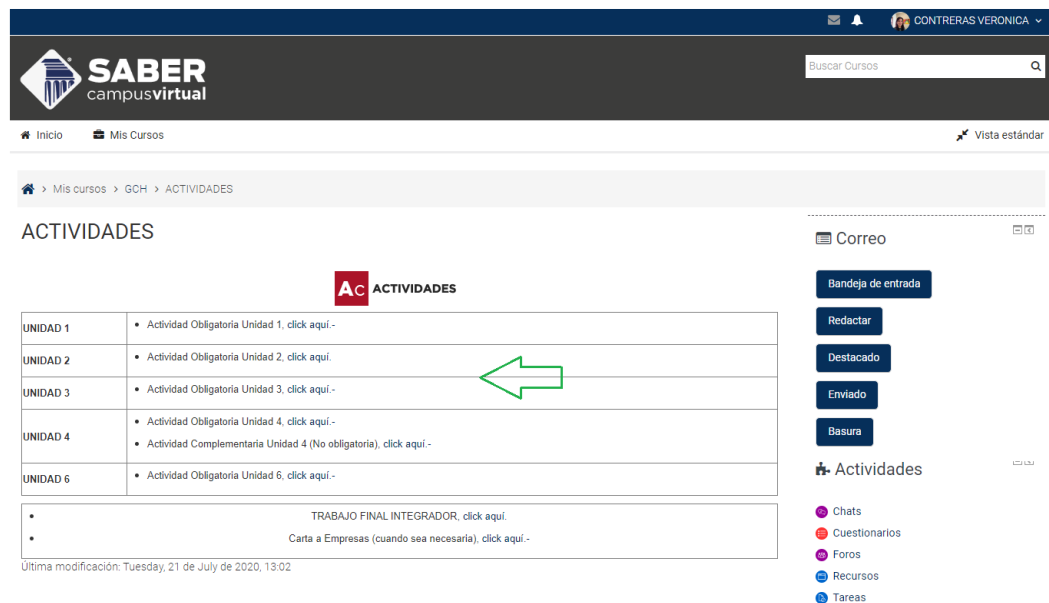
Sin embargo, además de los escenarios de uso diario, hay otros que se usan muy pocas veces y como indica Mordecki (2012) tienen importante incidencia en la interfaz y usabilidad porque no hay aprendizaje por el uso frecuente; con lo cual, hay que tener presente ciertas reglas como: la interfaz debe ser directa, estándar (rescatar experiencias de otros sitios), una tarea por vez y sin personalización. Reglas estas, que también, se entienden aplicables a los escenarios de uso diario.

Es así que, siguiendo con el análisis según la Figura 4, se observa que la página “inicio” del aula de la asignatura en análisis reúne las características de no ser directa, sin personalización y permite una tarea por vez, no obstante, se piensa que no rescata experiencia de otros sitios de la web, tiene un diseño que puede no ser interpretado inmediatamente, sino que requiere ser aprendido con el uso.

Ello así, si se observa la sección “Actividades”, según las Figuras 5 y 6, dónde se detecta la necesidad previa de ingresar al listado u organización de actividades para luego de un segundo clic, poder leer la consigna de la actividad de que se trate y en algunas actividades un tercer clic para descargar el archivo de la actividad, con lo cual se cree que el aula no responde a la característica de ser directa ni estándar.

Figura 5

## Sección Actividades – Aula Virtual Gestión del Capital Humano



The screenshot shows the 'ACTIVIDADES' section of the SABER campus virtual interface. The page header includes the SABER campus virtual logo, a search bar for courses, and navigation links for 'Inicio' and 'Mis Cursos'. The user's name 'CONTRERAS VERONICA' is visible in the top right corner. The main content area is titled 'ACTIVIDADES' and features a table with six rows, each representing a unit. A green arrow points to the 'UNIDAD 2' row. To the right of the table, there is a sidebar with 'Correo' and 'Actividades' sections. The 'Correo' section includes buttons for 'Bandeja de entrada', 'Redactar', 'Destacado', 'Enviado', and 'Basura'. The 'Actividades' section includes buttons for 'Chats', 'Cuestionarios', 'Foros', 'Recursos', and 'Tareas'. Below the table, there are links for 'TRABAJO FINAL INTEGRADOR' and 'Carta a Empresas'. The footer indicates the last modification was on Tuesday, 21 de July de 2020, 13:02.

ACTIVIDADES	
UNIDAD 1	• Actividad Obligatoria Unidad 1, <a href="#">click aqui</a> .-
UNIDAD 2	• Actividad Obligatoria Unidad 2, <a href="#">click aqui</a> .-
UNIDAD 3	• Actividad Obligatoria Unidad 3, <a href="#">click aqui</a> .-
UNIDAD 4	• Actividad Obligatoria Unidad 4, <a href="#">click aqui</a> .- • Actividad Complementaria Unidad 4 (No obligatoria), <a href="#">click aqui</a> .-
UNIDAD 6	• Actividad Obligatoria Unidad 6, <a href="#">click aqui</a> .-

• [TRABAJO FINAL INTEGRADOR](#), [click aqui](#).  
• [Carta a Empresas](#) (cuando sea necesaria), [click aqui](#).-

Última modificación: Tuesday, 21 de July de 2020, 13:02

Figura 6

## Actividad Obligatoria 1 – Aula Virtual Gestión del Capital Humano

The screenshot shows the SABER campus virtual interface. At the top, there is a dark blue header with the user's name 'ALONSO ANGEL SANTIBÁÑEZ' on the right and a search bar labeled 'Buscar Cursos'. Below the header, there are navigation links for 'Inicio' and 'Mis Cursos', and a 'Vista estándar' option. The main content area is titled 'Actividad Obligatoria Unidad 1'. It features a central box with the heading 'ACTIVIDADES' and a sub-heading 'Actividad Obligatoria Unidad 1'. The instructions are as follows:

- 1- Como punto de partida complete el Cuestionario Inicial, click aquí.
- 2- Compare organización del período 1780 a 1959 con las organizaciones actuales (llamadas Alfa), considere estructura organizacional, entorno de la organización y área de RH. ¿Es adecuado hablar, actualmente, de Administración de Personal o Administración de Recursos Humanos? Explique.
- 3- Considerando los diferentes tipos de Planeación Estratégica General que una organización puede adoptar, ¿cómo caracterizaría el Reclutamiento, la Selección y la Capacitación de una organización según la estrategia adoptada? Es decir, que tipo de personal debería reclutar, seleccionar, cómo sería la capacitación etc.
- 4- Luego de leer la Unidad 1 y el Capítulo 1 del libro Un Trabajo Feliz Cravino (2012) complete el Cuestionario: Capítulo 1 - Un Trabajo Feliz, publicado en la Sección Cuestionarios.
- 5- Ingrese en el Foro Obligatorio Unidad 1, vea el video propuesto y publique su opinión considerando las normas de participación y evaluación del Foro.
- 6- Elija una empresa de su propio contexto e investigue cuál es la Visión, Misión y Valores de la misma. En base a esa información y considerando la realidad organizacional, plantee: ¿Cuáles serían los principales desafíos que deberá afrontar el Dpto que se ocupe de la Gestión del Capital Humano en esa Empresa? Justifique con ejemplos de la realidad organizacional.

Below the instructions, there is a table titled 'Estado de la entrega':

Estado de la entrega	No entregado
Estado de la calificación	Sin calificar
Última modificación	-

Underneath the table, there is a section for 'Comentarios de la entrega' with a link to 'Comentarios (0)'. A blue button labeled 'Agregar entrega' is positioned below the table. At the bottom of this section, it says 'Todavía no has realizado una entrega'.

The right sidebar contains three main sections: 'Correo' with buttons for 'Bandeja de entrada', 'Redactar', 'Destacado', 'Enviado', and 'Basura'; 'Actividades' with links for 'Chats', 'Cuestionarios', 'Foros', 'Recursos', and 'Tareas'; and 'Navegación' with links for 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', 'Mis cursos', 'SAP - LOG', 'ESTAP', and 'FINCA'.

Por su parte, se cree que el módulo de la mensajería reúne todas las características mencionadas. Primero, si se observa la Figura 7 el módulo de mensajería está presente en todas las páginas del aula, siempre en el margen izquierdo de la misma. Como todo sitio de mensajes, presenta visibles los botones de redactar, enviado, destacado, basura y al ingresar en la bandeja de entrada, se visualiza, el remitente, asignatura de origen, asunto, el símbolo de adjunto cuando corresponde y la fecha de envió. Asimismo, en el menú superior del módulo, se destacan los botones de etiqueta, borrar, búsqueda y la opción más que se despliega en: “marcar como no leído” y “marcar como destacado”. En este caso, se piensa que se cumplen los estándares de la web.

## Figura 7

### Mensajería - Bandeja de Entrada

The screenshot shows the email interface of the SABER campus virtual system. At the top, there is a navigation bar with the SABER logo, the user's name 'ALONSO ANGEL SANTIAGO', and a search bar labeled 'Buscar Cursos'. Below this, there are links for 'Inicio' and 'Mis Cursos', and a 'Vista estándar' button. The main content area is titled 'Correo > Bandeja de entrada' and shows a list of five email messages. Each message has a checkbox, a star icon, a sender name, a subject, and a date. On the right side, there are several buttons: 'Bandeja de entrada', 'Redactar', 'Destacado', 'Enviado', and 'Basura'. At the bottom right, there is a 'Navegación' sidebar with links for 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', and 'Mis cursos'. The footer of the page reads 'Saber I.S.E.A.N, una unidad de Grupo SABER'.

Seleccionar	Receptor	Envío	Asunto	Fecha
<input type="checkbox"/>	☆ Rectorado Dpto.	INFINST	Sumate a una empresa global y cambiá tu futuro. Pw...	31 de August
<input type="checkbox"/>	☆ Rectorado Dpto.	INFINST	Estudiantes de Recursos Humanos - TALLER DE INS...	30 de August
<input type="checkbox"/>	☆ Rectorado Dpto.	INFINST	Estudiantes de de Com.Internacional y Marketing: Es...	29 de August
<input type="checkbox"/>	☆ PEZ VICTOR HUGO	INFI	practico 3	29 de August
<input type="checkbox"/>	☆ IRIARTE MARÍA EUGENIA	INGI	Extra practise	29 de August

Sobre el particular, se denota coincidencia de los entrevistados quienes ante el interrogante sobre si el aula virtual se interpreta inmediatamente, si es directa (direcciona en un solo clic) o si es estándar (rescata experiencia de otros sitios web), responden:

¿Se interpreta inmediatamente? No, ¿es directa, te direcciona en un solo clic? tampoco, a veces tenés que presionar varios clics. Es estándar en el diseño actual, porque con un solo clic entro al aula, de allí voy buscando, tiene una estructura como estandarizado, como general, digamos. (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022)

No es intuitiva, o sea no se interpreta inmediatamente, directa... puede que para la mensajería sea directa, porque hay un botón específico en mi función, pero si yo quiero ir a una materia y demás, tengo que ir a buscar la materia, o sea no es tan directa, después ir al link -botón de actividades, después la corrección ... no es tan directa hay muchos pasos para llegar a corregir, por ejemplo. Y estándar no sabría decirte ... si rescato experiencias de otros sitios, cómo está planteada acá, me parece que no; pero... o sea si me baso en Moodle en general, que he usado en otras plataformas, si es estándar pero fuera de Moodle, para mi no. (Profesora de RH, comunicación personal, 28 de octubre de 2022)

“No sé, te diría se interpreta inmediatamente, pero porque yo ya tengo un uso muy fluido, pero no sé si alguien que ingresa por primera vez le resulta tan intuitivo, me parece que al ingresar por primera vez no resulta tan intuitivo” (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022).

Inmediatamente, no, hoy que hace tres años que la uso, sí, pero el primer año no, no era de interpretación inmediata. No puedo decir si es estándar, la verdad no tengo con que compararlo, si lo comparo con otros sistemas como mi trabajo, son diferentes, solo pienso por ejemplo que no es nada que ver con el de la Facultad de la Nacional, no me acuerdo cómo se llamaba, que usé hace varios años y era más engorroso. Creo que es directa, uno ingresa a los mails y te direcciona a los mails, ingresas la materia y vas a la materia. (Estudiante de la carrera de RH, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022)

Me parece que se interpreta inmediatamente, no me parece que sea directa, estándar en el sentido de básica, usando otras palabras, porque no tendría con que compararla, con el trabajo, no, porque son diferentes. No estoy muy segura que sea directa, si pienso en la mensajería es como que tengo que seleccionar dos veces la materia, y si ya estoy no tendría que ser necesario hacerlo. (Estudiante de la carrera de RH, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022)

Cuando entro al aula, se demora más que en otros lugares, es lento, por otra parte, estoy bastante acostumbrado, entonces, tengo una rutina, ya se dónde ir, puede ser que se requiere accesos más directos, más rápidos, que no haya que estar buscando tanto, que tuviera accesos como si fueran iconos o algo que en lugar de estar teniendo que hacer todo el árbol, directamente vos digas bueno voy y entro, como que esté todo a la vista, como si fuera un tablero que vos haces tick, tick. (Profesor de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

Es como estándar en relación a otras aulas que usé, lo que cambia es la forma en que se presentan, en todas vas a tener chat, foros, repositorios, mensajería, wikis, recursos como páginas o algún otros. Hay otra universidad que lo único que cambia es la forma de presentación, lo que está vertical por ahí está horizontal. (Profesor de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

“Se interpreta inmediatamente, o sea, no es difícil el manejo, me parece que es una plataforma básica, la he visto en otros Moodle, pero si me parece que falta orden de

contenidos” (Coordinadora de Alumnos a Distancia, comunicación personal, 28 de octubre de 2022).

Por lo hasta aquí analizado, la mayoría de los entrevistados interpretan que los escenarios de uso diario y de única vez del aula o bien la interfaz de la misma no es directa, ya que requiere presionar varios clics hasta lograr el objetivo deseado, es decir concluyen que no es intuitiva. Piensan que no se interpreta inmediatamente, pero con el uso uno logra aprender el funcionamiento y habituarse al mismo y generar una rutina. Así también, piensan que no recupera experiencias de otros sitios, aunque la entienden como estándar si se consideran otros Moodle, pero no así en relación a otros sitios web.

#### **4.1.1.2 Arquitectura de la Información.**

Conforme se indica en el Capítulo 2 precedente, la arquitectura de la información es la herramienta que permite trabajar con el contenido del sitio, delimitarlo y organizarlo para hacer más fácil su uso y localización. De este modo, Mordecki (2012) y Armengol Rivera (2019), refieren que el acceso a los contenidos del aula virtual, la organización de los mismos (categorías), el etiquetado, los sistemas de navegación y búsqueda son claves para hacer más fácil el uso y localización de la información.

Entendiendo, igual que Mordecki, (2012), las categorías agrupan el contenido y documentos a partir de su relación con los temas centrales, son mutuamente excluyentes, de similar jerarquía y comprender al universo de contenido; a simple vista, se observa en aula virtual que las principales categorías de información son: presentación, contenidos, actividades, cuestionarios, recursos en línea, biblioteca y foros, las mismas están dispuestas en la pantalla inicial del aula, simulando con imágenes de botones un menú de secciones en área de contenidos.

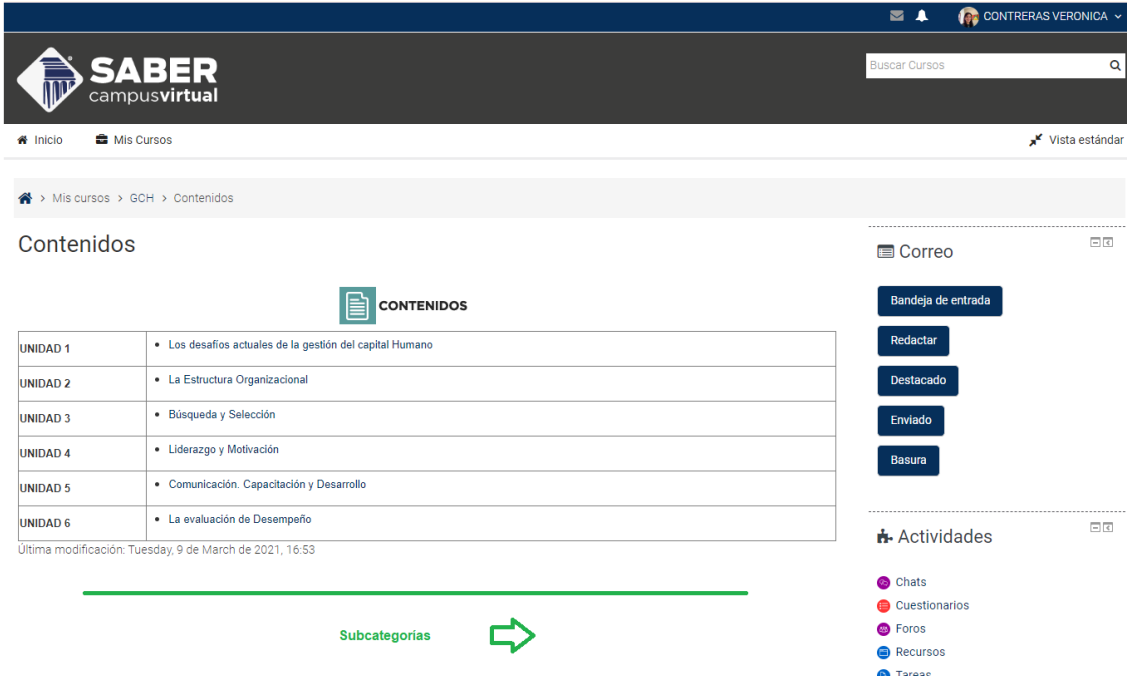
Cada una de estas categorías (botones) direcciona mediante el link respectivo a subcategorías que pueden conducir directamente al contenido seleccionado, ya sea archivo de texto, consigna de actividad, video, página web etc. o bien, como en el caso de la categoría que agrupa a las actividades, cada una dirige a la consigna que a su vez puede direccionar a un cuestionario, video o texto, con lo cual el flujo de hipervínculos puede ser extenso. Lo expuesto puede observarse en las Figuras 8, 9, 10 y 11.

Coincidiendo con lo expuesto en el Capítulo 2, se piensa en este punto, que las categorías indicadas (presentación, contenidos, actividades, cuestionarios, etc.) agrupan el contenido a partir de: a) temas centrales: presentación, contenidos etc.; b) mutuamente excluyentes: lo que se incluye en contenidos no se incluye en presentación; c)

jerárquicamente similares: por ejemplo el nivel de importancia similar entre contenidos y actividades; y d) comprende el universo de contenidos: todo lo atinente a la asignatura se encuentra clasificado e incluido en las diferentes categorías.

**Figura 8**

*Contenidos - Subcategorías*



The screenshot shows the 'Contenidos' page in the SABER campus virtual system. The page header includes the logo and name 'SABER campus virtual', a search bar, and user information 'CONTRERAS VERONICA'. The main content area displays a table of units with their respective topics. A green arrow points from the 'Subcategorías' label to the table.


UNIDAD	Contenido
UNIDAD 1	• Los desafíos actuales de la gestión del capital Humano
UNIDAD 2	• La Estructura Organizacional
UNIDAD 3	• Búsqueda y Selección
UNIDAD 4	• Liderazgo y Motivación
UNIDAD 5	• Comunicación, Capacitación y Desarrollo
UNIDAD 6	• La evaluación de Desempeño

Última modificación: Tuesday, 9 de March de 2021, 16:53

Subcategorías →

**Figura 9**

*Contenidos – PDF de Texto*



The screenshot shows a PDF document titled 'GKH - UNI 1 - 2015.pdf'. The document content includes the SABER logo and the following text:

**Unidad I: Los desafíos actuales de la gestión del capital humano.**

**> Objetivos**


- Al finalizar la unidad el alumno podrá comprender los desafíos de la gestión del capital Humano en las Organizaciones actuales.
- Alinear la estrategia de recursos Humanos a la estrategia Organizacional.
- Reconocer a la gestión del capital Humano como ventaja competitiva de la organización

**SP SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

El lunes llegué a mi oficina en la empresa y sentía que la tensión me invadía. Era un día muy luminoso. y de golpe una cierta tristeza o quizás decepción me

## Figura 10


### Actividades - Categorías


LIMA ABRIL AGUSTINA

[Inicio](#) | [Mis Cursos](#) | [Vista estándar](#)

[Mis cursos](#) > [GCH](#) > [ACTIVIDADES](#)

### ACTIVIDADES



Correo

Bandeja de entrada

Redactar

Destacado

Enviado

Basura

UNIDAD 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Obligatoria Unidad 1, <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>
UNIDAD 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Obligatoria Unidad 2, <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>
UNIDAD 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Obligatoria Unidad 3, <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>
UNIDAD 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Obligatoria Unidad 4, <a href="#">click aquí.</a></li> <li>Actividad Complementaria Unidad 4 (No obligatoria), <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>
UNIDAD 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Obligatoria Unidad 5, <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>
UNIDAD 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Obligatoria Unidad 6, <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>TRABAJO FINAL INTEGRADOR, <a href="#">click aquí.</a></li> <li>Carta a Empresas (cuando sea necesaria), <a href="#">click aquí.</a></li> </ul>	

Última modificación: Tuesday, 21 de July de 2020, 13:02

Actividades

- Chats
- Cuestionarios
- Foros
- Recursos
- Tareas

**Figura 11***Consigna de Actividad*

**SABER campus virtual**

ALONSO ANGEL SANTIAGO

Buscar Cursos

Inicio Mis Cursos Vista estándar

Mis cursos > GCH > Actividad Obligatoria Unidad 1

### Actividad Obligatoria Unidad 1

**AC ACTIVIDADES**

**Actividad Obligatoria Unidad 1**

- 1.- Como punto de partida complete el Cuestionario Inicial [click aquí](#) [Hipervínculo](#)
- 2.- Compare organización del período 1780 a 1959 con las organizaciones actuales (llamadas Alfa), considere estructura organizacional, entorno de la organización y área de RH. ¿Es adecuado hablar, actualmente, de Administración de Personal o Administración de Recursos Humanos? Explique.
- 3.- Considerando los diferentes tipos de Planeación Estratégica General que una organización puede adoptar, ¿cómo caracterizaría el Reclutamiento, la Selección y la Capacitación de una organización según la estrategia adoptada? Es decir, que tipo de personal debería reclutar, seleccionar, cómo sería la capacitación etc...
- 4.- Luego de leer la Unidad 1 y el [Capítulo 1](#) del libro Un Trabajo Feliz Cravino (2012) complete el [Cuestionario: Capítulo 1 - Un Trabajo Feliz](#), publicado en la Sección Cuestionarios.
- 5.- Ingrese en el [Foro Obligatorio Unidad 1](#), vea el video propuesto y publique su opinión considerando las normas de participación y evaluación del Foro.
- 6.- Elija una empresa de su propio contexto e investigue cuál es la Visión, Misión y Valores de la misma. En base a esa información y considerando la realidad organizacional, plantee: ¿Cuáles serían los principales desafíos que deberá afrontar el Dpto que se ocupa de la Gestión del Capital Humano en esa Empresa? Justifique con ejemplos de la realidad organizacional.

**Estado de la entrega**

Estado de la entrega	No entregado
Estado de la calificación	Sin calificar
Última modificación	-

Comentarios de la entrega ▶ Comentarios (0)

[Agregar entrega](#)

Todavía no has realizado una entrega

**Correo**

- Bandeja de entrada
- Redactar
- Destacado
- Enviado
- Basura

**Actividades**

- Chats
- Cuestionarios
- Foros
- Recursos
- Tareas

**Navegación**

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mis cursos
  - SAP - LOG
  - ESTAP
  - FUNEC
  - GCH
    - Participantes

Consultados los entrevistados sobre su parecer en cuanto a la organización de los contenidos en aula virtual, expresan:

Me cuesta ser objetiva en la respuesta, por que como nosotros elaboramos el tema de los contenidos, pensamos todo el tiempo como poder presentarlo te diría que es relativamente buena, siempre se puede mejorar, por supuesto y que estamos pensando en posibles mejoras, pero mala no es, es una buena organización está separada por bloques; con lo cual, si querés ver los contenidos vas directamente a ver los contenidos, si querés ver actividades sabes que es el botón de actividades; en ese sentido tiene una organización lógica y coherencia pero siempre se puede mejorar. (Secretaria Académica, Comunicación personal, 28 de Octubre de 2022)

Me ha pasado, por ejemplo, que hay veces que entro a contenidos, y resulta que no está todo en contenido, lo que busco está a lo mejor en recursos en línea por que el docente o quien lo diseño considera que no es importante ... a veces me pasa que tengo que buscar en dos lugares en biblioteca o en contenidos o está en recursos en línea; los foros también, hay foros de consultas y dudas, foro general de la materia y otros foros, por ejemplo, en el foro general hay un link que lo hubiera buscado en un foro de novedades; o sea, es como que no está generalizado, unificado el criterio. (...) Se podría mejorar en este sentido el contenido, estructurarlo o diseñarlo de otra manera, que sea como más interactivo; de pronto, se me ocurren distintas cosas, por ejemplo, entro a una presentación, y a lo mejor a partir de la presentación el programa me podría linkear a las unidades o bien, por medio de pestañas tener ordenado por unidades y no por el tipo de recurso. (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022)

“Me parece que está bien, o sea como es un diseño, hay como que estudiar diseño, es como que no hay bien o mal, es una forma de presentación, me es útil comprensible y puedo manejarlo” (Profesor de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022).

En general está clara, si me parece que podría ser más específica en el sector de las actividades, y saber que parte de la materia tengo que haber conocido o estudiado para resolver esa actividad y que esa información esté clara (...) siempre que el contenido está actualizado a la fecha, eso a veces no pasa, si está actualizado es clara. (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022)

Me parece que está bien organizada, nunca hemos tenido problemas por falta de información, bueno hay algo, a lo mejor está mal organizado, que tenemos foro novedades arriba y al último dice foro general es como que tendría que unificarse porque a veces te confunde, uno piensa que la información se carga solo en foro general y a veces la información está en foro novedades y tenemos que ir yendo, viniendo, buscando. Otra cosa, recursos en líneas y contenidos están medio, medio, también, nosotros como que ingresábamos en contenidos, no encontrábamos, luego íbamos a actividades no lo encontrábamos, luego a recursos en línea, y a lo mejor, en alguno de esos tres estaba, pero no sabíamos en cuál de los tres, teníamos que ir buscando, me parece como que entre contenidos y

recursos en línea se podría como unificar, me parece. (Estudiante de la carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022)

“Me parece que está bien organizada, dentro de la materia tenemos los foros, actividades, contenidos, bibliotecas, recursos en línea, el más organizado es actividades, luego en contenidos teníamos que ir y volver buscando también en recursos en línea” (Estudiante de recursos en línea, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

En relación a la organización de los contenidos, las opiniones son variadas, hay quienes entiende que la organización es clara, lógica, coherente, comprensible y útil, pero otros por el contrario creen necesario unificar o generalizar la información bajo un solo título sin distinguir entre contenidos, recursos en línea o biblioteca, por ejemplo, entienden que estas categorías son similares. En este punto se piensa que la opinión depende de si el entrevistado participó o no en la organización de los contenidos y esta diferencia de opinión habilita una mejor organización desde el punto de vista del usuario.

En cuanto a la navegación en el aula, Mordecki (2012) señala que la navegación se asocia al establecimiento de menús, la navegación global muestra la división de la información más general y se traduce en un “menú principal”, la navegación local muestra la jerarquía de categorías de una de las ramas del menú principal y la navegación contextual que permite moverse desde el contenido actual a contenidos relacionados.

Como observador participante se piensa que el aula virtual en análisis presenta un menú en el encabezado de la página, pero el mismo solo tiene dos pestañas: Inicio y Mis cursos, no se reconoce en el mismo las características de menú principal del aula que permita una navegación global. Sin embargo, cabe destacar que la división de la información más general se sostiene principalmente en los botones agregados en el área de contenido: Presentación, Contenidos, Actividades, Cuestionarios, Recursos en Línea y Biblioteca, que según se entiende, cumple la función de menú principal.

Asimismo, no se observan menú de navegación local que muestre la jerarquía de categorías dentro de cada rama (presentación, contenido etc.) y no se reconoce navegación contextual que permita moverse desde el contenido actual a contenidos relacionados. No obstante, la barra de estado permite moverse de una sección a otra. Todo lo mencionado se puede ver en la Figura 12.

Si bien, la Figura 12 muestra en el margen inferior derecho de la página un bloque de navegación que permite desplazarse hacia el área personal, inicio (página principal de campus), mis cursos, participantes, calificaciones, se piensa que el mismo no es utilizado con la frecuencia suficiente que justifique su inclusión en la página.

Figura 12

## Navegación y Búsqueda

[Virtuales Aulas] Usted se ha identificado como ABRI, AGUSTINA LIMA (Cerrar sesión)

**SABER**  
campusvirtual

Búsqueda

Inicio **Mis Cursos** Menú superior Visita estándar

Mis cursos > GCH Barra de estado

### GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO

• Novedades  
 • Chat de Clases

Tema 1

**PRESENTACIÓN**

CONTENIDOS

**ACTIVIDADES** Botones area de Contenido

CUESTIONARIOS

RECURSOS EN LÍNEA

BIBLIOTECA

Tema 2

**FOROS**

• FORO GENERAL  
 • Foro Consultas y Dudas  
 • Foro Obligatorio: UNIDAD 1

Tema 3

**EVALUACIONES PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL**

• Actividad Obligatoria 1 - PA  
 • No presentado

**Restringido** no disponible hasta que se permita el grupo GCH-PA.

**Correo**

Guardar de entrada  
 Redactar  
 Destacado  
 Enviado  
 Borrado

**Mi profesor**

• Currello Pablo Ernesto

**Calendario**

September 2022

Dom	Lun	Miér	Jue	Vié	Sáb
			1	2	3
4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27
28	29	30			

Ocultar eventos de sitio  
 Ocultar eventos de categoría  
 Ocultar eventos de curso  
 Ocultar eventos de grupo  
 Ocultar eventos de usuario

**Próximos eventos**

• Jornadas Educar en Igualdad  
 Thursday, 1 September, 00:13 -  
 Friday, 30 September, 23:59

• Presentación del Libro: Intangibles  
 Thursday, 15 September, 18:00 -  
 19:00

Ir al calendario...

**Avisos recientes**

Link para GCH Comisión PC  
 11 de Aug, 23:25 Currello Pablo Ernesto  
 Temas antiguos ...

**Actividad reciente**

Actividad desde Thursday, 8 de September  
 de 2022, 11:16  
 Informe completado de la actividad reciente...  
 Sin actividad reciente

**Usuarios en línea**

No hay usuarios online (últimos 5 minutos)

**Actividades**

• Chats  
 • Cuestionarios  
 • Foros  
 • Recursos  
 • Tareas

**Navegación**

Página Principal  
 Área personal  
 Páginas del sitio  
 Mis cursos  
 SAP - LOG  
 ESTAP  
 GCH  
 Participantes  
 Competencias  
 Calificaciones  
 General  
 Tema 1  
 Tema 2  
 Tema 3  
 INFINST  
 INPI  
 INGI  
 INDIKT  
 MATF  
 PPI  
 SAP - CSCE  
 Más ...

**Bloque de Navegación**

Saber I.S.E.A.N. una unidad de Grupo SABER

Cuando se consulta sobre menús, botones, comandos o similar que le permiten navegar en el aula, los entrevistados responde:

A la derecha tenemos todo lo que es la parte de navegación (...) dónde ves los usuarios, los grupos, puedes agregar nuevos usuarios, en mi función ese es el menú que utilizo (...) no me molesta que este ahí, no me parece incomodo, será que uno, o yo ya esté acostumbrada así. (...) Como que no tenemos un botón menú, si vos me decís menú como cuando vas a una página web que tenés las rayitas que te indican, que ya sabes que las rayitas son un menú, no tenemos menú, pero de lo que se puede ver dentro de un aula el menú sería: presentación, contenidos, actividades. (Secretaria Académica, Comunicación personal, 28 de Octubre de 2022)

Bueno serían navegar en contenidos, ¿a eso haces referencia? tenés contenidos, las partes de trabajos prácticos, biblioteca, recursos en línea, para mi ese listado es un menú, ¿botones? No sé a qué te referís, bueno talvez ver el tema de los títulos de cada unidad, cuando ingresas a las actividades, viendo cada una de ellas, los botones que te van indicando cada una de las actividades, como ingresar a cada uno de los ítems. (Coordinadora de Alumnos a Distancia, comunicación personal, 28 de octubre de 2022)

Algunos tienen que ver con factores propios de la asignatura, por ejemplo, la presentación ya sea del docente o de la materia, los contenidos que a veces están fragmentados y otras veces están en un solo documento, depende de cómo lo hayan presentado, tareas o actividades obligatorias, a veces son optativas. Los botones o comandos que uso más frecuentemente son: bueno, voy a la materia, voy a curso (comisión), voy a foros y en foro general, busco un curso y voy abriendo un tema por semana. (Profesor de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

“¿Las opciones? ¿Qué alternativas tengo de dónde entrar? Bueno, para bandeja de entrada todo lo que es mail, para enviar, redactar, o para borradores, dentro de la materia las actividades, la biblioteca, foros, etc” (Estudiante de Gestión del capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022).

“No entiendo, como qué botones, no reconozco los botones” (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

“Bueno: Cursos, luego, Contenidos, Actividades, Recursos en línea” (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 13 de octubre de 2022).

¿A qué te referís con menú? No reconozco menú, el menú es el que te permite desplegar, serían títulos en realidad que serían desplegables, novedades, pero no sé sinceramente a que te referís. Para navegar, lo que más uso como docente, es actividades, también contenidos para revisar algo, recursos en línea, los foros, los cuestionarios, foro novedades, el chat no lo uso. (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022)

Las respuestas a los entrevistado sobre los menús o botones que se reconoce en el aula, la mayoría presenta dificultades en identificar un menú o los botones de acceso o navegación, no entienden el concepto de menú o botón. Unos pocos, entre alumnos y docentes, lo identifican con los títulos: presentación, contenidos, actividades, etc. o el menú desplegable de cursos que señala las asignaturas a cursar. Solo la secretaria académica reconoce el menú lateral de navegación, y ello así por la utilidad que el mismo presenta para su función. En este punto, se evidencia la necesidad de mejora de la navegación del aula, a partir de un menú principal que permita navegación global y del cual se desprenda la opción de navegación local y contextual.

Siguiendo con el sistema de búsqueda o recuperación de la información almacenada, Mordecki (2012) explica que las mismas tienen que adaptarse a las categorías definidas (ampliar o reducir la búsqueda a partir de las mismas) y responder a las expectativas de los usuarios, tales como: encontrar lo que se busca con uno o dos términos que lo describan, redefinir la búsqueda agregando uno o dos términos, si necesidad de agregar comillas, signos o palabras específicas (desconocidas por los usuarios), buscar en todo el sitio no en toda la web, funcionar rápido y jerarquizar los resultados desplegando los mejores arriba de la página.

Al retomar la observación de la Figura 12, se puede decir que la búsqueda o recuperación de la información se reduce a la localización de otro curso (aula virtual) y a buscar mensajes en la bandeja de entrada o mensajes enviados sin que sea posible recuperar la información de la asignatura almacenada.

Preguntados los participantes sobre la búsqueda de información en aula virtual, contestan:

Yo uso mucho para buscar en la parte de correo, entonces, que hace a mi función, por lo general trato de recuperar siempre información que se ha mandado por correo, ese botón de búsqueda me permite en la bandeja de entrada recuperar mails

que por ahí pueden haber sido enviados. (Coordinadora de Alumnos a Distancia, Comunicación Personal, 28 de Octubre de 2022)

“Para buscar si ya sé lo que busco voy derecho al botón que dice lo que estoy buscando, y sino abro botón por botón hasta que encuentro lo que busco” (Secretaria Académica, Comunicación Personal, 28 de Octubre de 2022).

Supongamos que quiero saber si está cargada la información, me voy a Biblioteca y veo si está cargada; si tengo que responderle a algún alumno y le digo fíjate que el tema está desarrollado en tal página, me voy a contenido para revisar o si el alumno me hace alguna consulta sobre algún tema de contenido, abro contenido, actividades para corregir, pero no reconozco buscador en el aula, el único buscador que reconozco es por ejemplo cuando me mandan un mensaje y quiero saber si ese alumno me mandó un mensaje antes o quiero buscar el mensaje de un alumno o de alguien, es el único buscador que uso. (Profesora de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 31 de octubre de 2022)

“Nunca usamos un buscador, usamos en biblioteca, pero dentro del PDF, si está nunca lo hemos usado” (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

Dentro de la materia, depende de la organización que el docente te indica, a veces puede ser dentro de biblioteca, dentro de recursos en línea o también dentro de los foros dónde el docene puede dejar información extra que se va sumando en su clase, PowerPoint, todo ese tipo de cosas. Como buscador solo reconozco el de materias (cursos), escribir el nombre de la materia para que te la traiga para encontrarla. (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022)

Voy directamente, depende de qué, por ejemplo, si no tengo el manual impreso voy a biblioteca y ahí busco el material, que está en PDF y a veces me facilita porque busco rápido un tema, y el PDF es una buena aplicación; pero si son PowerPoint que he subido para mis alumnos voy directamente a los foros y como cada foro tiene un título, busco directamente el título que organicé semana a semana. No me dieron resultados los buscadores, por ejemplo, quería buscar si un alumno presentó alguno trabajo, tuve que buscar uno por uno. (Profesor de Gestión del Capital Humano, Comunicación Personal, 10 de noviembre de 2022)

Teniendo presente lo explicado por los participantes en relación al sistema de búsqueda, se encuentran opiniones coincidentes en cuanto a la ausencia de buscador

general o global que permita recuperar información con una sola palabra o frase relevante, casi todos coinciden que la búsqueda de información se logra si previamente se sabe en qué sección buscar o cuando así les fue indicado por su profesor, caso contrario la búsqueda exige ingresar una a una en las secciones en las que se organiza el aula. Trabajar sobre el sistema de búsqueda o algún modo de recuperar información relevante, aparece luego de este análisis como de suma importancia.

#### **4.1.1.3 Modelo de Interacción.**

Como se indicó en el Capítulo 2 precedente, para Mordecki (2012) el Modelo de Interacción “supone un conjunto pequeño de funcionalidades básicas o primitivas sobre las que se construyen las funcionalidades más complejas. Así, “sobre la primitiva ‘vínculo’ se construyen las funcionalidades hipertexto, menú y botón” (Mordecki, 2012, p. 47).

La estabilidad, uniformidad y facilidad de uso de la interfaz depende de un adecuado modelo de interacción. Es decir, requiere explicitar un modelo único de interacción definiendo el conjunto de primitivas que se utilizarán y aplicarlas de manera consistentemente en todo el sitio. La falta de un modelo de interacción resulta ser una de las causas más comunes de las dificultades de la usabilidad.

Como se observa en las Figuras 4, 5, 10 y 12 precedentes, la primitiva básica sobre la que se construye el modelo de interacción del aula en análisis, es el vínculo (link) y a partir de la cual se simula el menú principal (botones de actividades, contenidos, etc.), se direcciona al contenido en cada una de las categorías y se generan hipertextos que explican el contenidos y consignas de actividades.

Asimismo, Mordecki (2012) se basa en las conceptualizaciones de Norman (1988) sobre modelo de implementación, modelo de interacción y modelo mental, para afirmar que el modelo de interacción debe aproximarse lo más posible al modelo mental de usuario y alejarse del modelo de implementación. La relación entre el usuario y el sitio debe responder a la idea mental que el usuario tiene sobre el sitio, y esta idea deviene del conocimiento de la tarea, de su experiencia con el sitio y la interacción con otros sitios.

El autor entiende que el modelo de interacción se presenta como más consistente y coherente para el usuario, cuando se asemeja al modelo de navegación web, sin embargo, también afirma que la frecuencia de uso y largo de cada visita pueden justificar un modo diferente de navegación.

En este punto, cabe considerar especialmente la opinión y sentires de los usuarios del aula virtual en análisis, quienes ante la pregunta ¿qué tiene que suceder para que Ud. se sienta cómodo en el uso del aula virtual? respondieron:

Que sea rápida, si bien no depende del aula sino de un factor externo como internet; que estén bien distribuida y clara la información; si uno quiere navegar, encuentre fácilmente si quiere mandar un correo, que esté visible o un iconito o algo que me permita decir por aquí tengo que mandar, que no tenga que estar buscando, que no tenga mucha publicidad, que no tenga muchas cosas que ocupen el espacio que demoren el ingreso a lo importante. (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022)

Primero que nada, me parece que tiene que ser rápida, una interfaz rápida, lo que más uso es la mensajería y me resulta incómodo o molesto que tarde en cada clic, sobre todo que sea rápida, ágil, me gustaría que sea más intuitiva en algunos ítems; por ejemplo, tenés que hacer muchos clics para cumplir el objetivo, me gustaría sea más ágil, intuitiva, predictiva. (Secretaria Académica, Comunicación personal, 28 de Octubre de 2022)

Que sea intuitiva, como la mayoría de los mails o las aplicaciones que uno usa, que con solo ver uno sabe dónde es mandar un mail, donde hacer clic para algo, que sea intuitiva o que esté claro para que sirve cada botón y sea visible, se me dificulta actualmente el correr o pasar la página que queda escondido y después cómo llegar a la materia, yo ya lo sé usar pero me parece que podría estar más visible como entrar a cada materia. (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022)

“Ser de fácil acceso, se entienda bien digamos, recuerdo al principio me costó hasta subir la foto de perfil que era el principio y después ahora uno lo maneja con mayor facilidad” (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

Que se vean las cosas más simples, me sucedió al principio, cuando no lo sabíamos usar, que cuando queríamos ver el profe de la materia, nos costaba un poco reconocer donde estaba, y esas cosas, pero cuando empezamos a usarlo se hizo más fácil. (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022)

Por un lado, que la interfaz sea amigable, fácil, comprensible, intuitiva, que no tenga que estar pensando que quiso hacer el que la diseñó, por otro lado, que la

tecnología esté disponible, que internet sea relativamente veloz. En general el campus del instituto es lento, tarda más que en otros lugares, por otra parte, estoy bastante acostumbrado, por ahí yo tengo una rutina, ya sé a dónde ir, puede ser que o podría llegar a ser que tuviera accesos más directos, que no haya que estar buscando tanto” (Profesor de RH, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

Es así que, la mayoría de los participantes, entiende que el aula virtual tiene que ser rápida, ágil, intuitiva, requerir pocos clic o enlaces para el logro del objetivo deseado. Asimismo, entienden que la utilidad de cada botón no tiene que presentar dudas y ser visible, que la información esté bien distribuida y es importante contar con un sistema de búsqueda útil.

Con lo cual, se entiende que si bien el modelo de interacción, aparece como un modelo único y consistente a partir de la primitiva “vínculo”, requiere ser adaptado a la idea mental del usuario, evitando los sucesivos clics (link) para lograr recuperar la información necesaria.

#### **4.1.1.4 Interfaz propiamente dicha.**

Como se desarrolla en el Capítulo 2, Mordecki (2012) caracteriza a la interfaz como “la parte sensible (visible, tocable, audible) de la interacción” (p. 65); de este modo, pertenecen a la interfaz todos los elementos gráficos (imágenes, letras, colores, etc.), también el cursor del mouse, los recursos para completar campos o recolección de datos.

Asimismo, el autor señala que con el fin de diseñar la interfaz hay que considerar la interacción de los visitantes en tres niveles: “mirar, leer y pensar”.

##### **4.1.1.4.1 Niveles de Interacción.**

Sobre la base de los tres niveles de interacción propuestos por Mordecki (2012), es decir, el nivel “miro y entiendo”, “leo y entiendo” y “pienso y entiendo” se observa que en el diseño de la página del aula virtual en estudio predominan el nivel “leo y entiendo” y “pienso y entiendo”.

Si observamos las Figuras 4 y 12, incluidas en apartados anteriores, la página inicial del aula exige lectura de etiquetas y textos, es decir, necesita una lectura autoexplicativa; todo lo cual, es coincidente con el nivel “leo y entiendo” definido por el autor como el nivel de interacción (intermedio a nuestro decir), que requiere más esfuerzo y exige la lectura del contenido de etiquetas y textos. Asimismo, en la Figura 11 se observa claramente la frase “click aquí” ejemplificada por el autor como característica

del nivel “leo y entiendo”, así como, también, los títulos de las actividad o textos aparecen como links.

Por su parte, el nivel “pienso y entiendo” que se usa para resolver cualquier problema, comunicar cualquier contenido o concepto, es el nivel superior de interacción, de gran esfuerzo y en el cual el usuario necesita aplicar el razonamiento para procesar la información, se lo puede observar en la Figura 11 precedente, cuando se presentan las consignas de actividades.

Por su parte, las opiniones de los entrevistados, dan cuenta, también, que en el diseño de la página predominan el nivel “leo y entiendo” y “pienso y entiendo”. Ello así, dado que los interrogados al ser consultados sobre los contenidos, etiquetas, o textos que le resultan más comprensibles y cuales menos comprensibles, señalan que:

Los más comprensibles son presentación, contenido, foro, biblioteca y los menos comprensibles es la diferencia que hay entre actividades, cuestionarios o recursos en línea, por ejemplo; entrando te vas a dar cuenta cual es la diferencia entre uno y otro, pero por qué son cosas diferentes cuando son actividades todas (...) puede llegar a confundirse actividad con cuestionarios o recursos en línea con cuestionarios, si no estás acostumbrado al término por ahí puede llegar generar algún tipo de confusión (...) en cuanto a los foros ¿porque están separados? si bien, tienen usos diferentes, que haya un foro para una cosa y otro para otra cosa (...) vos no podes hablar de foros en manera general porque hay dos tipos de foros y tenés que ser específico. (Secretaria Académica, Comunicación personal, 28 de Octubre de 2022)

A simple vista, si vos haces clic en la actividad y tenés que leer un texto que es la consigna puede que no sea complicado (...) un clic más o un clic menos a veces no hace la diferencia por qué el objetivo es leer la consigna para poder resolver la actividad (...) como objetivo que haya más texto o menos textos si es el texto que hay que resolver en el caso de una actividad no va tener diferencia, ahora capaz apenas abrís la materia ver mucho texto, a lo mejor si haría ruido pero así como está presentada en el que vos tenés que ingresar a cada ítems, dentro de eso tenés la información más importante y vas desglosando cada información, me parece está bien, no me molesta no me parece haga ruido. (Secretaria Académica, Comunicación personal, 28 de Octubre de 2022)

Me parece comprensible todo lo que hace a la estructura común a todas las materias, la que está más resaltada, o sea desde presentación a biblioteca, me

parece fácil de encontrar, fácil de navegarlo, los títulos están como correctos, esta clarito todo como está organizado y demás, si me parece por ejemplo en foro novedades no se usó siempre para lo que lo estamos usando ahora entonces me parece debería tener otro título, a lo mejor, porque si vos no aclaras que en el foro de novedades están los horarios de clases o los horarios de tutorías la gente no lo busca, da vueltas por el campus y me dice no encuentro los horarios, entonces eso es un tema a tratar. (Coordinadora de Alumnos a Distancia, Comunicación Personal, 28 de Octubre de 2022)

Me parece comprensible todo lo que hace a la estructura común a todas las materias, la que está más resaltada, o sea desde presentación a biblioteca me parece que es fácil de encontrar, fácil de navegar, los títulos están correctos, está clarito todo como está organizado y demás, si me parece por ejemplo, el foro novedades que a lo mejor no se usó siempre para lo que lo estamos usando ahora, entonces por ahí tendría que tener otro título, a lo mejor, porque si no se aclara que en el foro de novedades están los horarios de clases o de tutorías, la gente no lo busca, da vueltas por el aula y te dicen, no encuentro los horarios. El chat de clases, debería estar oculto, si se pudiera para ciertas modalidades que no se usan y visibles para las que, si se usan, porque muchos alumnos en la modalidad a distancia te dicen mandé un chat en “chat de clases” y nadie me responde. Lo mismo pasa con los foros, estos foros de consultas y dudas, por ahí el alumno utiliza el foro porque lo ha utilizado en otra plataforma, y resulta que escribe en el foro y nadie le responde, porque a lo mejor olvidan que yo les dije en su momento que se comuniquen con el docente por el correo. (Coordinadora de Alumnos a Distancia, Comunicación Personal, 28 de octubre de 2022)

“Menos comprensibles ‘Recursos en Línea’, nunca me cerró el título, lo demás todos me parecen comprensibles” (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022).

Detecté que a veces los alumnos se olvidan que hay que bajar el scroll, entonces lo buscan y no lo encuentran, me pasa que indico que entren y no obstante preguntan ¿dónde está? Y tengo que señalarles que deben desplazarse con el mouse hacia debajo en la página. (Profesor de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

En general me parece que están bien etiquetados, varía más que el docente lo tenga actualizado o que haya usado acorde el espacio, pero me parece que está claro.

Menos comprensible pienso quizás el sector de ‘novedades’, que uno lo utiliza como foro y después abajo hay otros foros, entonces al quedar separados cuando te dan la consigna de revisar el ‘foro novedades’, vos vas directamente abajo y en realidad están separados. (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022)

Como dije antes, “contenidos y recursos en línea” me resulta menos comprensible, saber que es uno y que es el otro, “actividades” si perfecto, son las actividades, no hay duda, en “biblioteca” suelo entrar pensando que voy a encontrar libros que a lo mejor no están en “biblioteca” sino en “recursos en línea”, sé que está publicado el material de estudio, pero no sé qué voy a encontrar en “contenidos” o en “recursos en línea”. (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022)

Se piensa que las opiniones de los entrevistados, dan cuenta, también, que en el diseño de la página predominan el nivel “leo y entiendo” y “pienso y entiendo”. La mayoría coincide que los títulos, etiquetas y textos son comprensibles, salvo los títulos (botones) de contenidos y recursos en línea, que entienden podrían ser unificado para disminuir el tiempo de búsqueda de la información que implica ingresar en ambas secciones hasta encontrar la información necesaria. Situación similar se experimenta con los títulos (botones) cuestionarios y actividades, interpretan que el contenido de ambas secciones responde a la categoría única de actividades. En cuanto a los foros, entienden confuso diferenciar foros por temas.

Por lo expuesto, y conforme lo señala el autor que se sigue en este análisis, la construcción de sitios fáciles de usar y entender tiene que considerar la relación entre estructura (navegación), contenido y aplicar los tres niveles de interacción.

Es así, que considera que cuando el contenido está más cerca del nivel “miro y entiendo”, y más alejado de “pienso y entiendo” será más fácil su comprensión. Resulta evidente, que el contenido del aula en análisis, necesita acercarse al nivel “miro y entiendo”; por lo que, los elementos básicos de la estructura visual, las categorías, jerarquías y organización lógica deben sustentarse en el nivel “miro y entiendo”, como lo propone el autor.

Sin embargo, se piensa que navegar en el aula, comprender su estructura, su extensión, profundidad, necesitan mínimo esfuerzo y se basan en el nivel “leo y entiendo” no alcanzando el nivel “pienso y entiendo”; pero este nivel, si es usado para los contenidos

claves, como la explicación de las consignas de actividades (Figura 11), siguiendo en este caso la recomendación del autor.

#### ***4.1.1.4.2 Ubicación de los Elementos de la Interfaz.***

En este apartado, se recurre para el análisis a las recomendaciones de la Guía para el Desarrollo de Sitios Web del Gobierno de Chile (2008) que “considera parte de la interfaz a sus elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción” (p.55), y resalta la importancia, la existencia y la ubicación en la interfaz de estos elementos.

Por lo que, si observamos la Figura 13, se puede verificar en el aula virtual lo siguiente:

- En la esquina superior izquierda, se hace uso del logotipo de la institución, que permite identificar el sitio, tal como lo propone la Guía.
- ✓ En cuanto al sistema de navegación:
  - ✓ No existe un menú de secciones o categoría de contenidos, el mismo es reemplazado en el área de contenidos por etiquetas que simulan un menú vertical, contrariamente a lo sugerido por la Guía.
  - ✓ La barra de estado, está presente y se mantiene en todas las páginas del aula.

Figura 13

Ubicación en la Interfaz

The screenshot displays the SABER campus virtual interface for the course "GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO". The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes the SABER logo, "Logotipo institucional", and a search bar.
- Navigation Bar:** Shows "Inicio" and "Mis Cursos", with a "Barra de estado" indicating the current course.
- Main Content Area:**
  - Tema 1:** Features a central "Área de interacción" with a video player. A yellow box highlights a sidebar menu with options: PRESENTACIÓN, CONTENIDOS, ACTIVIDADES, CUESTIONARIOS, RECURSOS EN LÍNEA, and BIBLIOTECA. A yellow arrow points to "Etiquetas como Menu".
  - Tema 2:** Contains a "FOROS" section with sub-items like "FORO GENERAL", "Foro Consultas y Dudas", and "Foro Obligatorio: Unidad 1".
  - Tema 3:** Contains an "EVALUACIONES PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL" section with sub-items like "Actividad Obligatoria 1 - PA" and "Evaluación Parcial Nro 1 - SP".
- Right Sidebar:** A vertical menu of widgets:
  - Correo:** Includes "Bandaja de entrada", "Redactar", "Destacado", "Elimado", and "Overs".
  - Mi profesor:** Lists "Cursante Pablo Ernesto".
  - Calendario:** Shows a calendar for September 2022 with event markers.
  - Próximos eventos:** Lists events like "Jornadas Educar en Igualdad" and "Semana Mundial de las Inversiones y los Inversores".
  - Avisos recientes:** Shows a notification about a "Link para GCH Comisión PC".
  - Actividad reciente:** Shows activity from Thursday, 15 de September de 2022, 10:26.
  - Usuarios en línea:** States "No hay usuarios online (últimos 5 minutos)".
  - Actividades:** Lists "Chats", "Cuestionarios", "Foros", "Recursos", and "Tareas".
  - Navegación:** Provides a tree view of the site structure, including "Página Principal", "Área personal", "Páginas del sitio", "Mis cursos", "SAP - LOG", "ESTAP", "GCH", "Participantes", "Competencias", "Certificaciones", "General", "Tema 1", "Tema 2", "Tema 3", "INFANET", "INI", "INGI", "INBAIT", "MATP", "PFI", "SAP - CSCE", and "Más ...".

At the bottom, a footer contains "Saber I.S.E.A.N, una unidad de Grupo SABER" and "Pie de página".

- ✓ Si bien, se observa la identificación de cada sección (presentación, contenidos, actividades, etc.) en la zona superior cerca del logo tipo, al ingresar en las páginas de dicha sección (Figura 14 y 15), está identificación es reemplazada por el título de la página, pero aparece la etiqueta correspondiente en el centro de la página; siendo que la Guía sugiere que la identificación de secciones se ubique en la zona superior cerca del logo tipo y aparecer en todas las páginas de dicha sección
  - ✓ No se detectan enlaces de acción como “contacto”, “regreso”, “mapa del sitio”, contrariamente a lo sugerido por la Guía.
  - ✓ El pie de página, no está completa con toda la información sobre la organización, ni enlaces para facilitar el contacto, entre otras funciones, apartándose también de las sugerencias de la Guía.
- Se ubica área de interacción en el margen derecho del aula, como lo propone la Guía, la misma propone al usuario mediante diferentes bloques, realizar acciones como enviar mensajes en el bloque de correo o mensajería interna, fijar eventos en calendario, enlaces para más información sobre eventos próximo, avisos y actividades recientes, usuarios en línea, actividades y el bloque de navegación que redirecciona a distintas páginas del aula o del sitio (campus saber).

**Figura 14**

*Identificación de Sección*

The screenshot displays the SABER campus virtual interface. At the top, there is a dark blue header with the SABER logo on the left, a search bar labeled 'Buscar Cursos' in the center, and user information 'LIMA ABRIL AGUSTINA' on the right. Below the header is a navigation bar with 'Inicio' and 'Mis Cursos' links. The main content area features a breadcrumb trail: 'Mis cursos > GCH > PRESENTACIÓN'. Two tabs are visible: 'PRESENTACIÓN' (highlighted with an orange box) and 'IDENTIFICACIÓN DE SECCIÓN'. Under the 'PRESENTACIÓN' tab, there is a sub-header 'PRESENTACIÓN' and a text box containing the following text: 'Como punto de partida en el estudio de esta Gestión del Capital Humano, le proponemos las lecturas siguientes:'. Below this text is a bulleted list:

- Introducción a la Materia
- Programa
- Evaluación de la Materia y Regularidad

At the bottom of the text box, it says 'Última modificación: Tuesday, 21 de July de 2020, 12:57'. On the right side of the page, there is a sidebar with a 'Correo' section containing buttons for 'Bandeja de entrada', 'Redactar', 'Destacado', 'Enviado', and 'Basura'. Below this is an 'Actividades' section.

Figura 15

## Identificación de Sección – 2

The screenshot shows the SABER campus virtual interface. At the top, there is a search bar and navigation links for 'Inicio' and 'Mis Cursos'. The main content area is titled 'Introducción' and includes a sub-section 'PRESENTACIÓN' which is highlighted with an orange box and an arrow pointing to 'IDENTIFICACIÓN DE SECCIÓN'. The text below discusses the importance of human capital and the role of HR in an organization. A right sidebar contains 'Correo' (Email) and 'Actividades' (Activities) sections.

- En cuanto a la experiencia de usuario, puede modelarse mediante uso adecuado de botones, enlaces y formularios.

- ✓ Podemos reconocer los botones corresponden al propio sistema de gestión (Moodle) como los del bloque de correo, y los que se usan en cada recurso agregado en aula tales como: foros, cuestionarios, actividades que si bien, son uniformes en su aspecto físico, algunos incluyen más de una palabra, cambian de color al posicionarse en los mismos, no cambian de estado al momento de su selección.

Cabe destacar, que las etiquetas de las secciones (presentación, contenido, etc...) agregadas en la sección de contenidos simulan botones, pero no se comportan como tal, ya que no cambian de estado al momento de su selección, ni cambian el color al posicionarse el puntero del mouse.

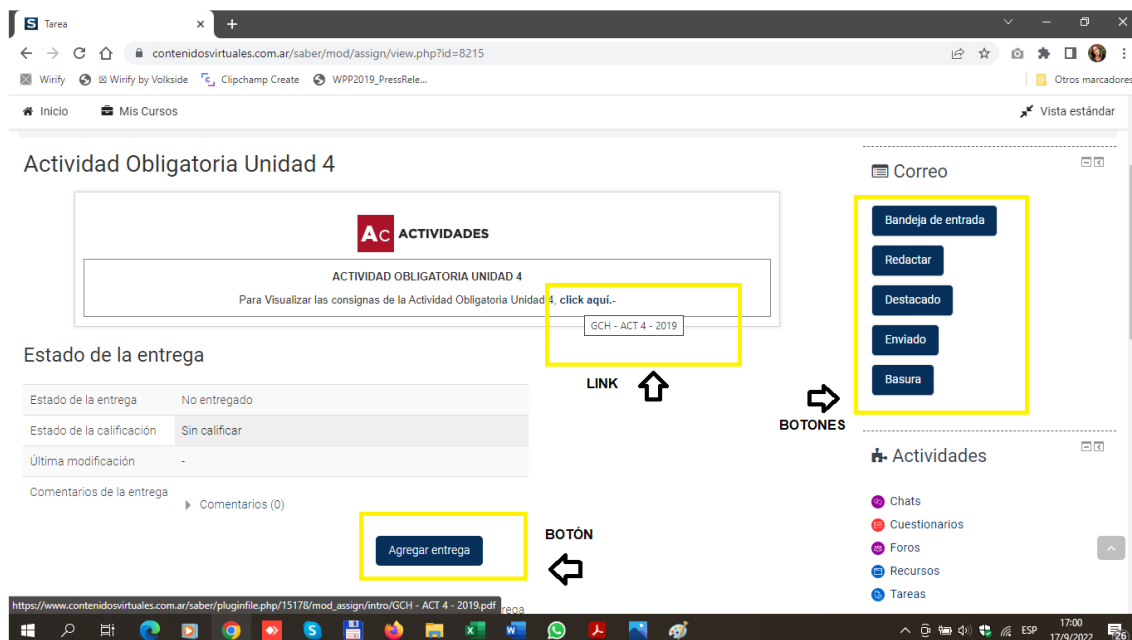
- ✓ Los enlaces, se identifican y diferencian en el texto por color azul a veces subrayado otras no, también, se visualiza el puntero del mouse en forma de mano cuando uno se posiciona en el texto que incluye el enlace, agregando además un recuadro explicativo de ese vínculo. Sin embargo,

no se logra visualizar sin se trata de un enlace destacado, activo o sin visitar.

Lo expuesto sobre botones y enlaces se visualiza en la Figura 16.

**Figura 16**

*Botones y Enlaces*



Por lo expuesto y en relación a la ubicación de los elementos de la interfaz, se piensa que en general se adapta a algunas de las recomendaciones de la Guía para el Desarrollo de Sitios Web del Gobierno de Chile (2008).

Sin embargo, cabe tener presente para oportunas mejoras y/o actualización del aula, el decir y pensar de los entrevistados, quienes coinciden en que no existe o no reconocen un menú de secciones o categoría de contenidos que es reemplazado por etiquetas que simulan un menú vertical. No se encuentran enlaces de acción como contacto, regreso o mapa del sitio. Los botones que corresponden al propio sistema de gestión (Moodle) son uniformes en su aspecto físico, algunos incluyen más de una palabra, cambian de color al posicionarse en los mismos, pero no cambian de estado al momento de su selección. Las etiquetas de las secciones (presentación, contenido, etc.) agregadas en la sección de contenidos simulan botones, pero no cambian de estado al momento de su selección, ni cambian el color al posicionarse el puntero del mouse. En los enlaces, no se logra visualizar sin se trata de un enlace destacado, activo o sin visitar.

### 4.1.2. Redacción para Medios Digitales

Sobre la base de los postulados de varios autores, entre ellos Krug (2000), Morkes y Nielsen (1997) expuestos por Mordecki (2012), en la Figura 17 se puede observar lo siguiente:

- En las distintas secciones y páginas del aula virtual la forma de escribir es simple, con algo de formalidad. Se observa buena redacción y organización de la información sobre la base de las unidades de contenido. Como se señaló en párrafos anteriores no se localiza un sistema de búsqueda que permita localizar fácilmente el contenido deseado.
- Se usa el hipertexto en casi todas las páginas, si bien, permite al navegante decidir si continua o no, para la comprensión completa del texto de que se trate requiere necesariamente la lectura de los enlaces correspondientes.
- En cuanto a los estilos de escritura, se detecta escritura objetiva y concisa, con pocos adjetivos, generalmente indican acciones a realizar por el usuario para completar la lectura o actividad evaluativa.
- Se hace uso de viñetas, párrafos cortos, resaltado en negritas y subrayado en títulos y frases destacadas.

**Figura 17**

#### *Estilo de Redacción*

Actividad Obligatoria Unidad 6

Desarrolle las siguientes consignas:

1. Explique Evaluación de Desempeño como proceso integrado.
2. ¿Qué diferencias existen en que se evalúe en base al puesto o en base a las competencias?
3. Elabore esquema conceptual detallando: ¿qué se puede medir? ¿quiénes pueden evaluar? ¿cómo se puede evaluar? y ¿qué acciones se pueden tomar con posterioridad a la evaluación?
4. Vea el video: **Entrevista de Evaluación de Desempeño**, reconozca los aspectos detallados en punto anterior.
5. Considerando la descripción de puesto que [Video: Ev desempeño](#) Obligatoria Unidad 2, detalle los pasos que tendría en cuenta para la **Evaluación de Desempeño** del ocupante del puesto y elabore el instrumento de evaluación correspondiente.

Correo

Bandeja de entrada

Redactar

Destacado

Enviado

Basura

---

Actividades

Chats

Cuestionarios

Exámenes

Estado de la entrega

Conforme se desprende de las entrevistas analizadas en apartados anteriores, no se detectan dificultades, ni falta de comprensión en la redacción que se usa en el aula virtual en análisis.

### *4.1.3. Análisis y Evaluación de la Interfaz*

#### **4.1.3.1. Heurística de Usabilidad.**

Para el análisis y evaluación de la usabilidad se intenta describir cómo se presentan las 10 reglas, guías o mejores prácticas o elementos de evaluación, propuestas por Nielsen (1990), a saber:

1. Visibilidad del Contexto o del estado del sistema: como se observa en la Figura 10, anterior, así como en casi todas las Figuras presentadas, el aula virtual cuenta con una barra de estado que muestra al usuario dónde se encuentra actualmente y de dónde viene, para luego ayudarlo a dónde dirigirse.
2. Coincidencia entre el sistema y el mundo real: el aula usa el lenguaje propio de un establecimiento educativo como contenidos, actividades, biblioteca etc.
3. Control y libertad para el usuario: si bien el aula permite al usuario navegar libremente se advierte que en algunas oportunidades revertir o salir de la acción no deseada puede demandar un tiempo hasta ubicarse cómo hacerlo.
4. Consistencia y estándares: como se indica en puntos anteriores, si bien la plataforma en la que se desarrolla el aula virtual es Moodle que en general respeta los estándares de la web, el diseño del contenido del aula puede apartarse un poco, en cuanto a cuestiones de navegabilidad, iconos, que faciliten la comprensión del sitio.
5. Prevención de errores: no se logra identificar si el sitio anticipa errores, pero si existe aviso del error y el sistema automáticamente vuelve a la acción de origen.
6. Reconocer en lugar de recordar: en este punto se cree que el diseño del aula se basa más en recordar que en reconocer, muchas acciones requieren como se expresa en puntos anteriores leer para entender.
7. Flexibilidad y eficiencia de uso: como es sabido la plataforma Moodle, dónde se desarrolla el aula virtual, es flexible y de uso eficiente, tiene ayudas sobre todo para el usuario editor o para el diseñador, algunas funciones o bloques tienen cierto margen de personalización y existen algunos atajos.
8. Diseño minimalista y estética: se piensa que el diseño visual y el contenido apoyan en general los objetivos del usuario, se publica información relevante al cursado de la asignatura.

9. Escribir para la web, en este punto se reitera las observaciones indicadas en el título: “Redacción para Medios Digitales” anterior. Optimizar los contenidos y textos desde la perspectiva del usuario, titular, usar viñetas, listas etc.
10. Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores. Los mensajes de error, no son muchos, se expresan en lenguaje técnico y generalmente requieren auxilio de soporte técnico.

Consultados los docentes, estudiantes, personal directivo y de gestión, sobre cómo reconoce en qué lugar del campus esta, cómo el sitio le permite revertir o salir de acciones no deseadas y si el sitio le proporciona ayudas, responden:

“Me doy cuenta por la barra de estado, por la pestañita. Para revertir una acción, por ejemplo, si me equivoque al corregir, tengo que volver hacerlo; otras veces, vuelvo a inicio o bien con la flecha hacia atrás del navegador” (Directora Académica, comunicación personal, 31 de octubre de 2022).

Me doy cuenta con la barra de estado, con el título específico del aula, cuando ingresas el primer título que ves es el nombre de la materia. Para revertir una acción, en algunos casos, también con la barra de estado que te permite ir hacia atrás, o bien, directamente presionando inicio cuando es necesario salir por completo del aula. (Secretaria Académica, comunicación personal, 28 de Octubre de 2022)

Por los títulos que muestra en cada parte, cada sección, arriba en la tirilla (barra de estado) te va mostrando donde estás, si entro a presentación hay un título gigante que dice presentación y en la tirilla también, es muy fácil saber dónde estás. Para salir uso la tirilla (barra de estado), pero no todos saben para qué está y usan la flecha del navegador para volver atrás, pero esta flecha del navegador algunas veces se clava y no te deja salir. No reconozco, no recuerdo ayudas del aula virtual. (Coordinadora de Alumnos a Distancia, Comunicación Personal, 28 de Octubre de 2022)

Arriba suele aparecer un menú con todo el camino o ruta (barra de estado). Para revertir o salir de una acción no deseada, a veces tenés que salir y entrar de vuelta; por ejemplo, si alguien que no sabe cargo algo para que se abra en la misma ventana, vos cerras y se cierra todo el sitio. Otras veces con el botón editar de foros, te permite corregir algo que ya está escrito, otras veces consultando al

responsable de aulas virtuales, o bien con el botón hacia atrás pero no siempre te muestra lo que deseas cambiar”. (Profesor de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 10 de noviembre de 2022)

“Cuando ingresas a un aula, en negritas está el título de la materia y saber dónde estás. No reconozco barra de estado. Para revertir una situación, vuelvo a inicio generalmente. No encuentro ayudas o modo de ayuda del aula” (Estudiante de la Carrera de Recursos Humanos, comunicación personal, 28 de noviembre de 2022).

Cuando ingresas en bandeja de entrada (correo) es visible porque tenés un listado uno abajo del otro, en la materia por que tiene el nombre de la materia arriba y luego inician los distintos sectores del aula de la materia (biblioteca, recursos en línea, contenidos, etc.). Para revertir una acción, está la flecha del navegados de volver atrás, reacciona lento, pero podés volver atrás, pero a su vez tampoco está visible ese icono, también podés hacer clic en una palabra como para volver, pero lo más visible o lo que uno intuitivamente busca que es una flechita para volver atrás, no está tan visible. No reconozco espacio de preguntas frecuentes, por si tenés una duda. (Estudiante de Gestión del Capital Humano, comunicación personal, 03 de noviembre de 2022)

Por lo desarrollado, considerando las reglas de Nielsen (1990) para el análisis y evaluación de la interfaz, la observación y las opiniones de los entrevistados, se puede decir que los participantes, en general, coinciden que para ubicarse en qué lugar del sitio se encuentran, recurren al título de la materia o bien a la barra de estado, que se encuentra en el margen superior izquierdo luego del logo tipo institucional. No obstante, manifiestan que revertir una acción no deseada, implica volver hacia atrás, ya sea utilizando el botón inicio, la barra de estado o la flecha del navegador, pero esta acción no está clara en la interfaz.

De igual manera, no reconocen ayudas o preguntas frecuentes que permitan recuperarse de errores.

En apartados anteriores, los entrevistados expresaron que la facilidad en el uso del aula virtual, la adquirieron con la frecuencia y habitualidad en su utilización; es decir, logran recordar las acciones que quieren realizar más que en reconocerlas, que sería lo recomendado por la evaluación Heurística de Usabilidad.

#### **4.1.3.2. Modelo Tecno-biológico de Análisis de la Interfaz (Scolari 2019).**

Otro modo, complementario de estudio de una Interfaz, es el modelo sugerido por Scolari (2019) quien propone un método para entender el funcionamiento de distintas clases de interfaces: educativas, políticas, económicas o urbanas, entre otras.

Como se indicó en el Capítulo 2, el análisis de una interfaz requiere recorrer las etapas de: identificación de los actores que pueden ser tecnológicos o humanos, es decir, una persona, una institución o una tecnología. En segundo lugar, reconocer las diferentes conexiones que se presentan entre estos actores o etapa de identificación de las relaciones en el plano sincrónico (espacial). Por último, la identificación de los procesos o bien examinar “las secuencias de operaciones o eventos que se despliegan a lo largo del tiempo” (Scolari, 2019, p. 4).

De este modo, al evaluar la interfaz de aula virtual de Gestión del Capital Humano, se puede reconocer:

1) Identificación de los actores. Dentro de los actores tecnológicos encontramos la Plataforma Moodle en la que se desarrolla el Aula Virtual y en la que se publican diferentes tipos de recursos digitales multimediales (videos, imágenes, audios, textos, etc.). También identificamos el servidor para el “frente en web”, entre otros actores tecnológicos. En cuanto a los actores humanos individuales, se incluyen alumnos, profesores, personal no docente, directivos, docentes conteniditas, personas encargadas del diseño e implementación de contenidos en aula virtual, personal de servicio técnico. Como actores institucionales se destacan las Resoluciones de la Dirección General de Institutos Privados de Córdoba por las que se aprueban los Planes de Estudio para las diferentes opciones de cursado a saber presencial, semipresencial y distancia, las disposiciones de la dirección sobre planificación y dictado de clases virtuales o presenciales con soporte virtual.

2) Conexiones o etapa de identificación de las relaciones en el plano sincrónico (espacial), se pueden observar:

Relaciones unidireccionales/bidireccionales/multidireccionales, en la mayoría de las situaciones las relaciones entre los actores tecnológicos son bidireccional de ida y vuelta, es así que, ante la necesidad de ampliar el espacio para la publicación de archivos, exige una respuesta del servidor al respecto. Similar relación se plantea entre un actor humano y actor tecnológico, un alumno presiona un vínculo y obtiene una respuesta del sistema, mientras que la relaciones

entre los actores humanos pueden plantearse de manera unidireccional, bidireccional o multidireccional, así la relación unidireccional se plantea en el foro novedades o avisos del aula virtual dónde el docente solo emite un comunicado sin admitir una respuesta, bidireccional con la propuesta de una actividad individual dónde el alumno devuelve la actividad resuelta y multidireccionales en propuestas de actividades colaborativas. Asimismo, en las relaciones que pueden plantearse entre los actores institucionales con los tecnológicos y humanos, mayormente son bidireccionales las disposiciones hay que cumplirlas y suponen una adaptación, modificación o conservación de la situación actual, pero no implican inacción.

Relaciones de inclusión/exclusión, el aula virtual incluye contenidos varios tales como contenidos en archivos de texto, videos, audios, páginas web, imágenes, actividades, foros de participación, mensajería, calendario etc., en cierto modo podemos decir que incluye todo elemento susceptible de digitalización, es así que incluye también la participación de los actores humanos que se presenten de manera digital (comentarios en foros, actividades, mensajes etc.). Por lo mismo excluye los materiales físicos, así como los docentes o estudiantes no matriculados en el aula correspondiente.

Relación de dominación/igualdad, por ser una institución de educación formal es clara la relación transversal de dominación o “relación de poder” que sustentan los actores institucionales por sobre los otros actores (tecnológicos y humanos) quienes no pueden apartarse de las normativas y reglamentaciones del ministerio de educación, de los organismos nacionales y provinciales que reglamentan el proceso educativo. De igual modo, encontramos esta relación de dominación entre los actores humanos como ser directivos – docentes o bien docentes – alumnos entre otras. Sin embargo, es posible reconocer las relaciones de igualdad entre otros actores humanos docentes -docentes y alumnos – alumnos. En cuanto a la relación entre los actores tecnológicos, el hecho de que el aula virtual esté desarrollada en la Plataforma Moodle se plantea una relación de dominación de esta última sobre el diseño de aula virtual.

Relación de cooperación, este tipo de relación también se presentan en el aula virtual, sobre todo entre los actores humanos, los docentes en algunas situaciones necesitan la cooperación de los alumnos y los alumnos entre sí para el desarrollo de alguna actividad del tipo colaborativa.

Relación de competencia, se puede observar este tipo de relación en los actores tecnológicos, que compiten por lograr la mayor atención o visualización por parte de los alumnos y/docentes.

### 3) Identificación de los procesos

Proceso de significación, este proceso a decir por Scolari (2019) que tiene que ver con “el intercambio interpretativo entre el usuario y un dispositivo (...) o la interacción persona -ordenador”, fue analizado con detenimiento en apartados anteriores, por lo que se reitera en este punto.

Proceso de producción, circulación y consumo, en este caso el proceso que actualmente se lleva a cabo en aula virtual puede sintetizarse de la siguiente manera: sobre la base de instructivo para el desarrollo de contenidos digitales (que incluye elementos de diseño e imagen institucional), un docente contenidista elabora propuesta de creación, modificación, actualización de aula virtual, la que se remite al coordinador de aulas virtuales quien crea, modifica y publica los contenidos en aula virtual. Si se presenta inconsistencias se remite consulta al docente contenidista, resuelta la misma se procede con la publicación, seguidamente se pide revisión al docente para luego ser usada por los alumnos y demás docentes de la asignatura.

Proceso de convergencia/divergencia: como ya se indicara todo el contenido del aula virtual se concentra en la plataforma Moodle con lo cual se observa claramente el proceso de convergencia, no así la divergencia, ya que por organización institucional se procura que todo el proceso educativo virtual se materialice en esta plataforma.

Proceso de inclusión/exclusión como el proceso de coevolución, se presentan demorados en aula virtual, si bien la aparición de nuevas tecnologías o modos de presentación de contenidos permite sustituir o transformar algunos recursos que se vienen utilizando como las presentaciones de PowerPoint, imágenes o videos por recursos interactivos con la herramienta en Moodle html5, se cree que por decisiones institucionales de tipo estratégicas, económicos y de recursos humanos, no se implementan.

Por lo expuesto, cabe destacar a los efectos de esta investigación, la relación o conexión que se presenta entre los actores tecnológicos, el hecho de que el aula virtual esté desarrollada en la Plataforma Moodle plantea una relación de dominación de esta

última sobre el diseño de aula virtual. Lo que se entiende como limitación técnica en varios aspectos del diseño y gestión del contenido de la materia de que se trate.

Otro aspecto destacable, es el hecho que todo el contenido del aula virtual se concentra en la plataforma Moodle con lo cual se observa claramente el proceso de convergencia, no así la divergencia, ya que por organización institucional se procura que todo el proceso educativo virtual se materialice en esta plataforma.

Asimismo, el proceso de coevolución, se presentan demorados en aulas virtuales del Instituto Saber, actualmente la versión de Moodle es 2.6, se cree que, por decisiones institucionales de tipo estratégicas, económicos y de recursos humanos, no se implementan modos de presentación de contenidos acordes a la evolución tecnológica imperante.

#### 4.1.4. Tipos de Materiales Didácticos Hipermediales

En este punto se reitera lo expuesto en el Capítulo 2 precedente, en el cual se expone que el modo de presentación, organización y relación que el usuario logre con el contenido es fundamental en los términos de usabilidad y experiencia del usuario.

Por lo que, sobre la base de las cuatro dimensiones de análisis de los contenidos que proponen Mauri et. al. (2016) y reiterando que entienden por *interactividad*:

la organización de la actividad conjunta, es decir, de las formas que adoptan las actuaciones interrelacionadas de profesores y alumnos en torno a los contenidos y tareas de aprendizaje y de su evolución a lo largo del proceso de construcción del conocimiento. (p.3)

Se recuerda que este trabajo busca el análisis de la “interactividad tecnológica real” de los contenidos que se refiere al uso efectivo que docentes y alumnos hacen de las herramientas tecnológicas disponibles en la plataforma, es decir el modo real en que se presenta la interactividad.

En primer lugar, es dable referirse al aula virtual de estudio como “material didáctico hipermedial” (MDH) en el sentido que sostiene Odetti (2016) ya que la misma tiene intencionalidad didáctica y hacen uso de múltiples medios. Sobre la base de las tres dimensiones de análisis que la autora propone, a saber, la metáfora de interacción, la estructura narrativa hipermedial y la organización de la información en pantalla, se piensa que el aula virtual asume las características de mural.

Como indica la autora mencionada, en un material didáctico como mural, todos los elementos se encuentran a la vista, se trata de una imagen interactiva, una metáfora de

interacción superficial, los estudiantes pueden seleccionar el recorrido sobre los recursos, pero no existe peso argumentativo en la estructura. Ello es así si se observa la Figura 18 donde se observa en el bloque central de contenido una imagen que, sin significar una metáfora, incluye los botones de Presentación, Contenidos, Actividades, Cuestionarios, Recursos en Línea y Contenidos, a partir de los cuales los usuarios pueden seleccionar el recorrido, pero no existe una articulación argumentativa que impulse la navegación.

Con lo cual la organización aparece fragmentada en unidades de información para facilitar el acceso a la misma.

## Figura 18

### *Aula Virtual: Material Didáctico como Mural*

The screenshot displays the SABER campus virtual interface. At the top, there is a search bar labeled 'Buscar Cursos' and navigation links for 'Inicio' and 'Mis Cursos'. The main content area is titled 'GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO' and includes sections for 'Novedades' and 'Chat de Clases'. Below this, there is a 'Tema 1' section featuring a video player. Overlaid on the video player is a navigation menu with the following items: 'PRESENTACIÓN', 'CONTENIDOS', 'ACTIVIDADES', 'CUESTIONARIOS', 'RECURSOS EN LÍNEA', and 'BIBLIOTECA'. A green arrow points from this menu to the word 'MURAL' on the right side of the video player. To the right of the main content area, there is a sidebar with sections for 'Correo' (containing buttons for 'Bandeja de entrada', 'Redactar', 'Destacado', 'Enviado', and 'Basura'), 'Mi profesor' (listing 'Curarello Pablo Ernesto'), and 'Calendario' (showing a calendar for September 2022).

Aquí resulta oportuno retomar, para no repetir, las opiniones de los entrevistados que se transcriben en el título “Niveles de Interacción”, quienes al ser consultados sobre los contenidos, etiquetas, o textos que le resultan más comprensibles y cuales menos comprensibles, en relación a los contenidos señalan que los títulos (botones) de contenidos y recursos en línea podrían ser unificados para disminuir el tiempo de búsqueda de la información que implica ingresar en ambas secciones hasta encontrar la información necesaria.

#### 4.1.5. Narrativa Trasmmedia

Para el análisis de este punto se toma como punto de partida las reflexiones realizadas por la observante en el trabajo presentado en el 3o Congreso Internacional Media Ecology And Image Studies - Democracia, Meios e pandemia, titulado *Narrativas Trasmmedia en el Diseño y Gestión de Aulas Virtuales del Nivel Superior presentado*. Cabe resaltar, también, que dicho trabajo se presenta y aprueba en la asignatura “Narrativas Trasmmedias” a cargo del Profesor Dr. Denis Porto Renó.

Como se indicó en el Capítulo 2, en su trabajo Avila (2020) analiza tres categorías de ideas, que considera fundamentales, al momento de sostener que el diseño y gestión de aulas virtuales responde a las exigencias que definen a la narrativa trasmmedia; es decir, observa y estudia en aulas virtuales: (a) la utilización de múltiples soportes mediáticos, (b) la interactividad y el uso del hipertexto, (c) la participación, la expansión y experiencia inmersiva; todo lo cual, sobre la base de las ideas propuestas por autores como Jenkins (2003), Renó y Ruiz (2014), Scolari (2014).

##### 4.1.5.1. Múltiples Soportes Mediáticos.

Al revisar la disposición del contenido de aulas virtuales, se pudo observar que en la sección denominada “contenidos”, en formato de texto (PDF), se presenta a los estudiantes cada una de las unidades didácticas de la asignatura.

En la sección “recursos en línea” los profesores contenidistas incorporaron material complementario como videos explicativos extraídos de la web, presentaciones en diapositivas en PowerPoint, páginas web y otros recursos en línea. En la sección “biblioteca” se encuentra el material de estudio completo en formato PDF (elaborado por los profesores de la cátedra) artículos especializados o libros de acceso libre.

Todo el contenido teórico puede ser consultado, leído y descargado desde una computadora de escritorio e incluso desde los teléfonos inteligente, se observa que en la publicación de los recursos mencionados se hizo uso del “modo responsive”, diseño que permite la adaptación de la visualización de los contenidos a cualquier tipo de resolución de pantalla.

Por otro lado, el Instituto Saber hace uso de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram y WhatsApp, mediante la publicación de novedades institucionales, fotos, videos en línea sobre temáticas específicas extracurriculares, entre otros. En tales situaciones, la participación de los alumnos (usuarios) se limita a visualizar las diferentes

intervenciones, dejar un like o un breve comentario. Lo expuesto se puede constatar fácilmente ingresando en los perfiles y pág. web institucional.

Si bien, los profesores también participan con sus comentarios, se pudo observar que los mismos no logran proponer, en aulas virtuales, actividades formativas que aprovechen el uso de redes sociales para el desarrollo de las materias.

De este modo, se piensa que el desarrollo teórico de los contenidos (narración) cumple, en una primera instancia con la exigencia de la narrativa transmedia de múltiples formatos, cada uno contribuyendo con su especialidad a la comprensión total de la asignatura (relato).

#### **4.1.5.1. Interactividad e Hipertexto.**

Como se señaló en el Capítulo 2, según exponen Renó y Ruiz (2014), la construcción de la narrativa transmedia exige, además de múltiples soportes tener presente el pilar fundamental de la interactividad.

Considerando el concepto de interactividad de Aparici y Silva (2012), se observa la misma cuando los usuarios intervienen en el contenido presentado en aulas, a través de la elección del soporte mediático correspondiente (texto, video, PowerPoints, etc.), lectura en línea, descarga de los archivos que así lo permitan, navegación por las distintas secciones, dando respuesta (en línea) a los cuestionarios y lecciones de resolución automática, entre otros.

Asimismo, se piensa que la interactividad es favorecida por el diseño de las aulas elaboradas como un entorno de “hipertexto o hipermedia”. En el diseño de las aulas se reconoce que los enlaces o hipervínculos más utilizados responde a lo que Landow (2006) denomina “enlace unidireccional de lexía a lexía” (p.37) y “el enlace de uno a varios (one-to-many), el cual permite a los lectores obtener información diferente partiendo del mismo punto textual” (p. 40); este último, muy utilizado para introducir cada una de las secciones o espacios mencionados en el diseño de las aulas virtuales en cuestión.

La utilización del entorno hipermedial o hipertextual, conforme lo observado autoriza a pensar que en alguna medida se cumple con la característica de interactividad.

#### **4.1.5.2. Participación, Expansión y Experiencia Inmersiva.**

Sobre la base de los postulados de autores como Jenkins (2003), Renó y Ruiz (2014), Scolari (2014) que se desarrollan en el Capítulo 2, se observa que el diseño de aulas virtuales responde a las características de “participación, expansión y experiencia inmersiva” que definen a la narrativa transmedia.

La expansión puede observarse cuando algunos docentes continúan incorporando nuevos formatos de contenidos que expanden el relato (asignatura), y cuando los estudiantes a través de sus producciones individuales o grupales, resultantes de diferentes actividades propuestas por el docente, dan lugar a la expansión y/o comprensión.

Se observa, también que algunas actividades publicadas en aula virtual, proponen producciones individuales y/o grupales que van más allá de leer, reproducir y esperar una retroalimentación. Se indica al alumno, por ejemplo: elegir una empresa u organización real de su propio contexto, observarla y analizarla desde los puntos trabajados teóricamente, para luego compartir sus producciones en foro grupal donde todos y cada uno tiene que referirse y opinar en relación a los trabajos de otros compañeros; también se pide simular la elaboración de su propio legajo laboral digital, elaborar un hipertexto de los pasos necesarios para inscripción de trabajadores en AFIP, para luego compartir y opinar en Foro, entre otros.

Así también, se puede reconocer, que trabajos integradores del alumnado son incluidos como insumos para construir actividades finales en otra asignatura correlativa, reconociendo un modo de comprensión del relato según lo sugerido por Scolari (2014).

Si bien, estas propuestas de actividades están abiertas al uso y aplicación por parte de los docentes de la cátedra de que se trate, siempre se deja la libertad de gestión al mismo, excepto en la modalidad a distancia, en la que las actividades publicadas en aula virtual son obligatorias.

Es decir, que se concibe que juegan un papel muy importante la calidad de las actividades propuestas en aula virtual, así como también la gestión docente, quienes pueden propiciar la participación activa de los alumnos.

El desarrollo por el alumnado de las actividades propuestas, las publicaciones en foro, el uso de la mensajería, permite reconocer el grado de participación necesario, para reconocerle la calidad de “prosumidor”.

En cuanto al tema de la experiencia inmersiva, se observa que algunas actividades publicadas en las aulas virtuales, propician cierto margen de libertad a los estudiantes, como, por ejemplo: cuando se los invita a realizar un análisis teórico práctico de una empresa real de su propio contexto a elección, y en relación a la cual se desarrollarán todo el proceso de aprendizaje.

En el caso de las actividades que proporcionan a los estudiantes mayor libertad y flexibilidad, los docentes a cargo, reconocen en la audiencia estudiantil mayor grado de compromiso y motivación con la tarea. Lo que, a priori, permite deducir una experiencia

inmersiva, por el contenido de la materia (específico para la carrera) y la calidad de la actividad propuesta que lleva al involucramiento emocional y cognitivo del alumnado.

En este punto, se reconoce que en el diseño de las aulas virtuales se utilizan múltiples soportes mediáticos, que van desde, textos, imágenes, videos, etc...los que pueden ser consultados por diferentes dispositivos dado el “modo responsive” que se aplica en su publicación, pudiendo también ser descargados por los alumnos- usuarios.

Se pudo constatar la interactividad del diseño del aula, la que permite la intervención de los alumnos en su contenido, partiendo desde la elección de navegación en las diferentes secciones, hasta la intervención activa en cuestionarios, foros, actividades. Así también, se observó que el entorno hipermedial o hipertextual favorece a la interactividad.

En cuanto a la participación, expansión y experiencia inmersiva, luego del análisis y descripción realizada, se piensa que es fundamental considerar a los alumnos como “audiencia creativa”, quienes tienen que poder construir y conducir sus propios aprendizajes teniendo los contenidos como punto de partida, pero no de llegada.

Se piensa que el margen de libertad (necesario para la expansión), favorece al involucramiento personal que, en la mayoría de los casos, implica compromiso emocional y sentimental involucrados en el concepto de experiencia inmersiva.

## Capítulo 5: Reflexiones

Conforme lo expuesto en el capítulo precedentemente y sobre la base de los objetivos planteados para este trabajo, este capítulo quinto reúne las reflexiones resultantes del análisis y ponderación de los datos logrados durante el estudio de aulas virtuales de asignaturas de la carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, específicamente del aula virtual de la asignatura de Gestión del Capital Humano, atendiendo a la uniformidad de los espacios áulicos virtuales (ver [Anexo I](#)) que se dictan en las opciones pedagógicas presencial, semipresencial y a distancia en la institución educativa SABER de Córdoba, Argentina.

Como se indica precedentemente, SABER hace uso de la Plataforma Moodle como entorno de aulas virtuales de cada una de las materias de las diferentes carreras desde el año 2010.

La Plataforma Moodle, como se conceptualiza en el capítulo primero de este trabajo, se trata de un sistema de gestión del aprendizaje o LMS (del inglés *learning management systems*) que permite crear contenidos online, busca que el estudiante tenga una experiencia de aprendizaje, proporciona facilidades informáticas y telemáticas, posibilita gestionar contenidos, materiales digitales, calendario, administración académica, seguimiento y evaluación de actividades, chat, foros, mensajería, etc. (Rivero Albarrán, 2018; Ramírez León, 2015; Mestre Gómez, et. al 2007). Todo lo cual, se comprueba a simple vista en Campus Saber.

Asimismo, se recuerda, que este trabajo, se focaliza en el “diseño del entorno” de las aulas virtuales de SABER, que se crean en la plataforma Moodle; y siguiendo Mendoza, Magaña y Ruiz (2016), conforme se expresó en el capítulo segundo, “el diseño del entorno” que impulse a los estudiantes a visitarlo, explorarlo, socializar y contribuir, tiene que desarrollar los siguientes elementos básicos:

La iconografía

La distribución de los componentes del aula virtual

Medios de socialización sincrónica y asincrónica (foros, chat, entre otros)

Espacios para revisar las actividades de aprendizaje

Espacios de entrega de actividades

Espacios para acceder a recursos didácticos (reservorios)

Espacio para dar seguimiento al desempeño académico y administrativo

Dinámica o estática del entorno. (párr. 26)

Se destaca, también, que este trabajo busca el análisis de la “interactividad tecnológica real” de los contenidos, la que se refiere el uso efectivo que docentes y alumnos hacen de las herramientas tecnológicas disponibles en la plataforma, es decir, el modo real en que se presenta la interactividad.

De este modo, en el análisis del diseño de la interacción del entorno de aulas virtuales de Campus Saber, se recurre a la observación participante de la suscripta realizada en la interfaz del aula virtual en estudio y conjuntamente se analizan e interpretan los decires, sentires y experiencias de autoridades educativas, personal administrativo, docentes y estudiantes. Centrando, siempre, la investigación en el rol de usuario del aula que asumen los participantes (observador y entrevistados).

De este modo, en concordancia con los objetivos de investigación planteados, se analizan y describen aspectos referidos a: 1) nivel, modelo de interacción y las características de la interfaz de aulas virtuales, 2) organización de materiales didácticos hipermediales publicados en aulas virtuales 3) narrativa transmedia en el diseño y contenido de aulas virtuales y 4) se presentan algunas propuestas superadoras en el diseño de la interacción de aulas virtuales.

### **5.1. Nivel, Modelo de Interacción y las Características de la Interfaz de Aulas Virtuales**

Como se indica en el capítulo segundo precedente, para Mordecki (2012) “el Diseño de la Interacción es el proceso de análisis y creación tanto de la interacción de los sistemas de computación con los seres humanos que los usan, como de la experiencia de éstos al utilizarlos” (p. 11).

Asimismo, el autor citado, en el libro *Miro y Entiendo*, señala que el diseño de la interacción se apoya en cuatro pilares fundamentales: usabilidad, accesibilidad, arquitectura de la información y diseño gráfico. Este trabajo aborda aquellas condiciones que hacen posible la usabilidad del entorno de aulas virtuales, específicamente la interfaz y la arquitectura de la información.

De acuerdo a lo desarrollado en el capítulo cuarto anterior, los datos e información son ponderados sobre la base del modelo de los elementos de la interfaz de Garrett (2002) citado por Mordecki (2012), que reconoce como elementos claves: los objetivos, alcance, arquitectura de la información, modelo de interacción e interfaz.

En cuanto a los objetivos se pudo constatar que la finalidad educativa del aula virtual no presenta dudas, el propósito aparece explícito y es reconocido por todos los participantes.

Asimismo, el alcance que implica reconocer quienes utilizan el sitio, por qué lo utilizan y en qué situaciones lo hacen; se comprueba que el aula virtual está destinada al uso de estudiantes y docentes de la asignatura, como medio de comunicación, repositorio de contenidos, y sobre todo para la realización de las actividades obligatorias, tanto en las opciones pedagógicas, presenciales, semipresenciales o distancia. También, es consultada por el personal directivo y de gestión educativa (directora, secretaría académica, coordinadora de alumnos a distancia, entre otros) para el cumplimiento de sus respectivas funciones.

Mordecki (2012), señala que para visualizar en qué situaciones se utilizará el sitio; es decir, para empatizar con las necesidades y motivos de los usuarios, comprender su entorno, actitud con la que enfrentará el aula, requiere diferenciar entre escenarios de uso diario, de única vez y escenarios de uso necesario, y de este modo dedicar el 80 % de los recursos de diseño a los escenarios de uso diario.

Como observador participante, se reconoce como escenarios de uso diario, la página inicial de la materia, la sección actividades y la mensajería.

Los participantes de esta investigación, estudiantes, profesores, personal directivo y de gestión administrativa, reconocen que la mensajería o el correo, las actividades y contenidos como escenario de uso necesario, lo que implica dedicar el 80% de los recursos en el diseño de los mismos. En este punto, son pocas las dificultades detectadas en el análisis, pero la actualización constante de los mismo es recomendable.

Sin embargo, además de los escenarios de uso diario, hay otros que se usan muy pocas veces y como indica Mordecki (2012) tienen importante incidencia en la interfaz y usabilidad porque no hay aprendizaje por el uso frecuente; con lo cual, hay que tener presente ciertas reglas como: la interfaz debe ser directa, estándar (rescatar experiencias de otros sitios), una tarea por vez y sin personalización. Reglas estas, que también, se entienden aplicables a los escenarios de uso diario.

La mayoría de los entrevistados interpretan que la interfaz del aula virtual no es directa, ya que requiere presionar varios clics hasta lograr el objetivo deseado; es decir, concluyen que no es intuitiva. Piensan que no se interpreta inmediatamente, pero con el uso uno logra aprender el funcionamiento y habituarse al mismo y generar una rutina. Así también, entienden que no recupera experiencias de otros sitios, aunque la consideran

como estándar si se consideran otros SGC como Moodle, pero no así en relación a otros sitios web.

Las experiencias descritas, dan cuenta que los escenarios de única vez (que se usan pocas veces) y en los que no hay aprendizaje por el uso frecuente, necesitan ser mejorados en facilidad de uso, por su incidencia en la interfaz y la usabilidad, conforme lo señala el autor citado.

Como se expuso en apartados anteriores, la arquitectura de la información es la herramienta que permite trabajar con el contenido del sitio, delimitarlo y organizarlo para hacer más fácil su uso y localización. Para definirla y analizarla, es necesario tener presente: definición de las categorías, navegación y búsqueda a modo de recuperar la información (Mordecki, 2012, Armengol Rivera 2019).

Si bien, se pudo observar que en aula virtual las principales categorías de información (presentación, contenidos, actividades, cuestionarios, recursos en línea, biblioteca y foros) responden a las características de agrupar el contenido a partir de temas centrales, ser mutuamente excluyentes, jerárquicamente similares y comprender el universo de contenidos; las opiniones de los entrevistados son variadas, hay quienes entienden que la organización de los contenidos es clara, lógica, coherente, comprensible y útil pero hay quienes consideran que debe ser mejorada para hacer más fácil el acceso, búsqueda y recuperación de la información. De igual modo, se pudo observar también que la selección del botón que identifica a cada categoría, en la mayoría de los casos presenta un flujo extenso de hipervínculos hasta conducir al contenido deseado, lo que indudablemente dificulta la navegación en el aula y afecta las expectativas del usuario.

En relación al sistema de búsqueda se encuentra opiniones coincidentes en cuanto a la ausencia de buscador general o global que permita recuperar información con una sola palabra o frase relevante, casi todos coinciden que la búsqueda de información se logra si previamente se sabe en qué sección (categoría) buscar o si les fue indicado con anterioridad; caso contrario; la búsqueda exige ingresar una a una en las secciones (categorías) en las que se organiza el aula. Con lo cual, trabajar en un buscador general o global o una forma de facilitar la recuperación de la información es clave para la usabilidad del sitio.

Considerando lo expuesto en el capítulo segundo, donde se explica que el modelo de interacción “supone un conjunto pequeño de funcionalidades básicas o primitivas sobre las que se construyen las funcionalidades más complejas. Así, “sobre la primitiva

‘vínculo’ se construyen las funcionalidades hipertexto, menú y botón” (Mordecki, 2012, p. 47).

Al indagar sobre el modelo de interacción o bien la navegación en aulas virtuales, la mayoría de los participantes presenta dificultades en identificar un menú, los botones de acceso o navegación, no entienden el concepto de menú o botón. Unos pocos, entre alumnos y docentes, lo identifican con los títulos: Presentación, Contenidos, Actividades, etc. o el menú desplegable de cursos que señala las asignaturas a cursar. Solo la secretaria académica reconoce el menú lateral de navegación, y ello así por la utilidad que el mismo presenta para su función. Se piensa que una versión más actualizada de Moodle (SGC) permitirían mejorar la navegación del sitio, se cree indispensable una pronta actualización.

De este modo, como señala Mordecki (2012), la estabilidad, uniformidad y facilidad de uso de la interfaz, depende en gran medida de un modelo de interacción que responda a la idea mental que el usuario tiene sobre el sitio. Y en este caso la mayoría de los participantes, entiende que el aula virtual tiene que ser rápida, ágil, intuitiva, requerir pocos clics o enlaces para el logro del objetivo deseado. Asimismo, piensan que la utilidad de cada botón no tiene que presentar dudas y ser visible, que la información esté bien distribuida y es importante contar con un sistema de búsqueda útil.

En este punto es importante recordar que “el modelo de interacción define qué funcionalidad estará disponible y qué elementos o primitivas de interacción son las que la implementan, la interfaz por su parte define cómo se representan estos elementos en la pantalla” (Mordecki, 2012, p. 51).

Mordecki (2008), en el glosario del libro *Pensar Primero* define interfaz como “la parte de los sistemas, tanto de hardware como de software que interactúan directamente con los usuarios” (p. 161).

Teniendo presente, que técnicamente la Interfaz es “el conjunto de puntos de contacto del usuario con el sitio a través de la computadora e incluye todo lo que el sitio emite o muestra (salida o "output") y todo lo que el sitio recibe (entrada o "input")”, que es “la parte sensible (visible, tocable, audible) de la interacción.” (Mordecki, 2012, p. 65). Es claro, que pertenecen a la interfaz todos los elementos gráficos (imágenes, letras, colores, etc.), también el cursor del mouse, los recursos para completar campos o recolección de datos.

En este tema, la mayoría de los entrevistados, coincide que los títulos, etiquetas y textos son comprensibles, salvo los títulos de contenidos y recursos en línea, que piensan podrían ser unificados para disminuir el tiempo de búsqueda de la información que implica ingresar en ambas secciones hasta encontrar la información necesaria. Situación similar se experimenta con los títulos cuestionarios y actividades, interpretan que el contenido de ambas secciones responde a la categoría única de actividades. En cuanto a los foros, entienden confuso diferenciar foros por temas.

En relación a la ubicación de los elementos de la interfaz, se piensa que en general se adapta a algunas de las recomendaciones de la Guía para el Desarrollo de Sitios Web del Gobierno de Chile (2008), pero los entrevistados coinciden en que no existe o no reconocen un menú de secciones o categoría de contenidos que es suplantado por etiquetas que simulan un menú vertical. No se encuentran enlaces de acción como contacto, regreso o mapa del sitio. Los botones que corresponden al propio sistema de gestión (Moodle) son uniformes en su aspecto físico, algunos incluyen más de una palabra, cambian de color al posicionarse en los mismos, pero no cambian de estado al momento de su selección. Las etiquetas de las secciones (presentación, contenido, etc.) agregadas en la sección de contenidos simulan botones, pero no cambian de estado al momento de su selección, ni cambian el color al posicionarse el puntero del mouse. En los enlaces, no se logra visualizar sin se trata de un enlace destacado, activo o sin visitar. Este tema, al igual que la navegación, sistema de búsqueda, menús, etc., además, de poder ser mejorado con una versión actualizada de Moodle, se piensa requiere la contratación de un profesional freelance que programe estos diseños, pero como se indicó con anterioridad esta acción está sujeta a decisiones estratégicas y presupuestarias del Instituto Saber.

Conforme se desprende de las entrevistas analizadas en apartados anteriores, no se detectan dificultades, ni falta de comprensión en la redacción que se usa en el aula virtual en análisis.

En cuanto a los niveles de interacción, se recuerda lo expuesto en el capítulo segundo, en el que se expuso que “miro y entiendo”, es el nivel básico de interacción semiconsciente o inconsciente que demanda al usuario muy poco esfuerzo, se toma en cuenta la intuición, es decir, esa sucesión de patrones simples y elementales de interacción repetida muchas veces por el usuario que le permiten reconocerlos e interpretarlos de manera semiconsciente o inconsciente. “Leo y entiendo”, es el nivel siguiente de

interacción requiere más esfuerzo y exige la lectura del contenido de las etiquetas y texto, solo necesita el texto que se lee, es decir una lectura autoexplicativa. “Pienso y entiendo”, es el nivel superior que requiere un gran esfuerzo y se usa para resolver cualquier problema, comunicar cualquier contenido o concepto, pero el usuario necesita aplicar el razonamiento para procesar la información.

Las opiniones vertidas por los entrevistados, dan cuenta, que en el diseño de la página predominan el nivel “leo y entiendo” y “pienso y entiendo”.

Para Mordecki (2012) cuando el contenido de un sitio está más cerca del nivel “miro y entiendo”, y más alejado de “pienso y entiendo” será más fácil su comprensión. Por lo cual, propone que los elementos básicos de la estructura visual, las categorías, jerarquías y organización lógica se basen en el nivel “miro y entiendo”. Es evidente, que en las aulas virtuales del Instituto Saber, se hace necesario potenciar el nivel de interacción “miro y entiendo”.

Por lo hasta aquí expuesto, se piensa que la ubicación de los contenidos, el acceso inmediato a los mismos, la disminución del flujo extenso de hipervínculos depende, en gran medida, de una organización de los contenidos que satisfaga las necesidades, expectativas y la idea mental que los usuarios tengan del sitio. Asimismo, como se dijo precedentemente, se piensa que un sistema o modo de búsqueda global de la información es indispensable para la usabilidad del aula virtual.

#### *5.1.1. Heurística de Usabilidad*

Como se explicó en el capítulo segundo, el análisis heurístico es una propuesta de evaluación y análisis de la usabilidad de las interfaces, cuyo principal exponente es Nielsen (1990), quien propuso una lista de 10 reglas, guías o mejores prácticas o elementos de evaluación, que fue la base de numerosas listas posteriores y trabajos de campos y permite detectar problemas graves de usabilidad y se conocen como Heurística de Usabilidad.

Considerando las reglas de Nielsen (1990) en la observación y las opiniones de los entrevistados, se entiende necesario trabajar en las siguientes reglas para mejorar usabilidad:

- 1) Visibilidad del Contexto o del estado del sistema, ya que si bien los participantes, en general, coinciden que para ubicarse en qué lugar del sitio se encuentran, recurren al título de la materia o bien a la barra de estado, que se

encuentra en el margen superior izquierdo luego del logo tipo institucional. No obstante, manifiestan que revertir una acción no deseada, implica volver hacia atrás, ya sea utilizando el botón inicio, la barra de estado o la flecha del navegador, pero esta acción no está clara en la interfaz.

- 2) Control y libertad para el usuario, puesto que los usuarios no reconocen ayudas o preguntas frecuentes que permitan recuperarse de errores.
- 3) Reconocer en lugar de recordar, los entrevistados expresaron que la facilidad en el uso del aula virtual, la adquirieron con la frecuencia y habitualidad en su utilización; es decir, logran recordar las acciones que quieren realizar más que en reconocerlas, que sería lo recomendado por la evaluación Heurística de Usabilidad.

### *5.1.2. Modelo Tecno-biológico de Análisis de la Interfaz (Scolari 2019)*

Continuando con el modelo Tecno-biológico de análisis de la interfaz (Scolari, 2019), para el autor “una interfaz es una red de actores humanos y tecnológicos que interactúan y mantienen diferentes tipos de relaciones entre sí” (p. 2). Considera que para estudiar la interfaz hay que separar los elementos que la componen: los actores, las relaciones que unen a esos actores y los procesos.

A los efectos de esta investigación, se reitera lo expresado respecto de la relación o conexión de dominación que se presenta entre los actores tecnológicos; es decir, el hecho de que el aula virtual esté desarrollada en la Plataforma Moodle plantea dependencia, limitación o condicionamiento del diseño de aula virtual en relación a las funcionalidades técnicas de Moodle en cuanto sistema de gestión de contenidos. Lo que se entiende como limitación técnica en varios aspectos del diseño y gestión del contenido de la materia de que se trate.

La relación descrita en párrafo precedente, aparece ligada al proceso de coevolución, el que se presentan demorado en aulas virtuales del Instituto Saber, se cree que, por decisiones institucionales de tipo estratégicas, económicos y de recursos humanos, no se implementan modos de presentación de contenidos acordes a la evolución tecnológica imperante. Por lo que, aparece como recomendable la actualización permanente de Moodle en cuanto SGC utilizado, para así, consecuentemente optimizar el diseño y contenido de aulas virtuales.

Otro aspecto destacable, es el hecho que todo el contenido del aula virtual se concentre en la plataforma Moodle, demostrando claramente el proceso de convergencia,

no así el de divergencia, ya que por organización institucional se procura que todo el proceso educativo virtual se materialice en esta plataforma.

Por lo expuesto, se piensa según los postulados de Scolari (2019), puede trabajarse en el proceso de divergencia tomando al campus virtual Saber (Moodle) como una interfaz que origine nuevas interfaces por separación o especialización, que nos conduzca a su mejora o innovación.

En el presente caso, se piensa que puede trabajarse en una innovación incremental, es decir, agregar nuevos actores o relaciones que den origen a pequeños cambios, específicamente se piensa en el proyecto de una Biblioteca que además de lo expuesto, permite sobrellevar algunos de los problemas detectados en el “diseño de la interacción” de aulas virtuales, precedentemente explicado.

Proyectar una Biblioteca, como sitio externo enlazado al aula virtual, facilita la ubicación de los contenidos en sus diferentes formatos, el acceso inmediato a los mismos, el modo de búsqueda global de la información además de tratar de superar la relación de dominación o “relación de poder” de la Plataforma Moodle en relación al diseño del aula virtual, buscando favorecer la experiencia de los usuarios (docentes y alumnos).

Asimismo, al generarse un espacio virtual autónomo pero vinculado al aula virtual, se cree puede acelerar el proceso de coevolución que, como se dijo, se presenta demorado en aulas virtuales del Instituto Saber, por decisiones institucionales de tipo estratégicas, económicos y de recursos humanos.

## **5.2. Materiales Didácticos Hipermediales Publicados en Aulas Virtuales**

Para la consideración de este punto, se reitera lo expuesto en el Capítulo 2 precedente, en el cual se expone que el modo de presentación, organización y relación que el usuario logre con el contenido es fundamental en los términos de usabilidad y experiencia del usuario.

Por lo que, luego de la exploración del contenido de aulas virtuales y sobre los postulados de Odetti (2016), por su intencionalidad didáctica y al hacer uso de múltiples medios, se caracteriza al aula virtual de estudio como “material didáctico hipermedial” (MDH).

Por otra parte, considerando la metáfora de interacción, la estructura narrativa hipermedial y la organización de la información en pantalla, se piensa que las aulas virtuales asumen las características de mural, ya que los estudiantes pueden seleccionar el recorrido sobre los recursos publicados, pero no existe peso argumentativo en la

estructura. De este modo, la organización aparece fragmentada en unidades de información para facilitar el acceso a la misma.

Por lo expuesto, se reitera, que este trabajo busca el análisis de la “interactividad tecnológica real” de los contenidos, es decir, se refiere el uso efectivo que docentes y alumnos hacen de las herramientas tecnológicas disponibles en la plataforma.

Del resultado de las entrevistas y observación realizada, se desprende que la característica de mural que asume el aula como material didáctico hipermedial, no presenta mayores dificultades a la usabilidad de la interfaz del aula virtual; sin embargo, vuelve a presentarse la necesidad de un sistema de búsqueda, navegación o modelo de interacción consistente y una organización de contenidos de fácil acceso y localización.

### **5.3. Narrativa Transmedia en Aulas Virtuales**

Frente a la pregunta de si la narrativa transmedia es posible en la educación (que se planteó en el Capítulo 2 de este trabajo) según el análisis y descripción realizada, se sostiene que el diseño de las aulas virtuales del nivel superior de SABER cumplen con las características fundamentales que definen a la narrativa transmedia, tal como lo afirman Jenkins (2003), Renó y Ruiz (2014), Scolari (2014), entre otros.

Se reconoce que en el diseño de las aulas virtuales se utilizan múltiples soportes mediáticos, que van desde, textos, imágenes, videos, etc. los que pueden ser consultados por diferentes dispositivos dado el “modo responsive” que se aplica en su publicación, pudiendo también ser descargados por los alumnos- usuarios.

Se pudo constatar la interactividad del diseño del aula, la que permite la intervención de los alumnos en su contenido, partiendo desde la elección de navegación en las diferentes secciones, hasta la intervención activa en cuestionarios, foros, actividades. Así también, se observa que el entorno hipermedial o hipertextual favorece a la interactividad.

En cuanto a la participación, expansión y experiencia inmersiva, luego del análisis y descripción realizada, se piensa que es fundamental considerar a los alumnos como “audiencia creativa”, quienes tienen que poder construir y conducir sus propios aprendizajes teniendo los contenidos como punto de partida, pero no de llegada.

En este punto, se observa que muchas actividades propuestas por los docentes se orientan a privilegiar la flexibilidad y libertad de los estudiantes promoviendo la participación y expansión del relato (asignatura), características propias de la narrativa transmedia.

Se piensa, asimismo, que este margen de libertad (necesario para la expansión), favorece al involucramiento personal que, en la mayoría de los casos, implica compromiso emocional y sentimental implicados en el concepto de experiencia inmersiva.

En este punto, se cree posible pensar en una innovación incremental como se indica en el punto anterior, que potencie la narrativa transmedia aquí descrita.

Como primera idea surge retomar trabajos prácticos o actividades de estudiantes, recuperados de un sitio específico a crearse (biblioteca), que puedan ser punto de partida para el desarrollo de actividades de otras asignaturas de la carrera y cuya continuidad individual o grupal durante el cursado correspondiente, signifiquen generar nuevos relatos, nuevas experiencias que haciendo uso de múltiples formatos puedan publicarse y/o difundirse en el sitio en cuestión.

#### **5.4. Propuesta Superadora en el Diseño de la Interacción de Aulas Virtuales**

Como corolario de las reflexiones vertidas hasta ahora, se considera importante pensar un modelo superador en el diseño de la interacción que sea viable y aplicable en aulas virtuales del Instituto SABER, teniendo presente los condicionamientos estratégicos, económicos y de recursos humanos de la institución educativa.

En este aspecto, se consideran claves las reflexiones expuestas en relación a los postulados de Scolari (2019) sobre su modelo Tecno-biológico de análisis de la interfaz. Es decir, las limitaciones y características que se observan en la relación o conexión de dominación de la Plataforma Moodle, por sus condicionamientos técnicos, frente al diseño y gestión de aulas virtuales; el proceso de coevolución retrasado o demorado por decisiones estratégicas, económicas y de recursos humanos de la institución educativa; así como también, la prevalencia del proceso de convergencia frente al proceso de divergencia.

Aclarada esta situación, se piensa que el diseño de la interacción de aulas virtuales del Instituto Saber puede ser mejorada en los siguientes aspectos:

- a) Versión de Moodle: que tiene incidencia sobre la arquitectura de la información, el modelo de interacción (navegación) e interfaz.
- b) Sitio web (fuera de la Plataforma Moodle) vinculado a cada aula virtual, específicamente una Biblioteca Virtual, que facilita la búsqueda y recuperación global de los contenidos en todos sus formatos y potencie la

narrativa trasmedia en aulas virtuales, mediante la publicación y creación de contenidos por parte de alumnos y docentes.

Se piensa como recomendable la actualización de la versión de Moodle (SGC), ya que una versión más actualizada proporciona opciones de formatos, recursos, actividades, que permiten mejorar la navegación del sitio, la organización de los contenidos y el uso de formas acordes a las expectativas de alumnos y docentes, como sería el formato de pestañas o similar.

El formato pestañas define categorías sobre la base de un menú general que permite unificar o generalizar la información bajo un solo título, como por ejemplo “Unidad Temática”, organizando bajo la misma los diferentes contenidos, recursos, actividades y cuestionarios. Los foros pueden diferenciarse por títulos y las etiquetas pueden eliminarse o ubicarse según mayor utilidad.

En cuanto al modelo de interacción es decir la navegación web, se entiende que versiones de Moodle posteriores a la versión 2.0, que maneja el Instituto SABER al inicio de esta investigación, es más directa e intuitiva, tiene botones o etiquetas más simples, de fácil interpretación y enlaces unidireccionales que permiten reducir a lo estrictamente necesario los enlaces.

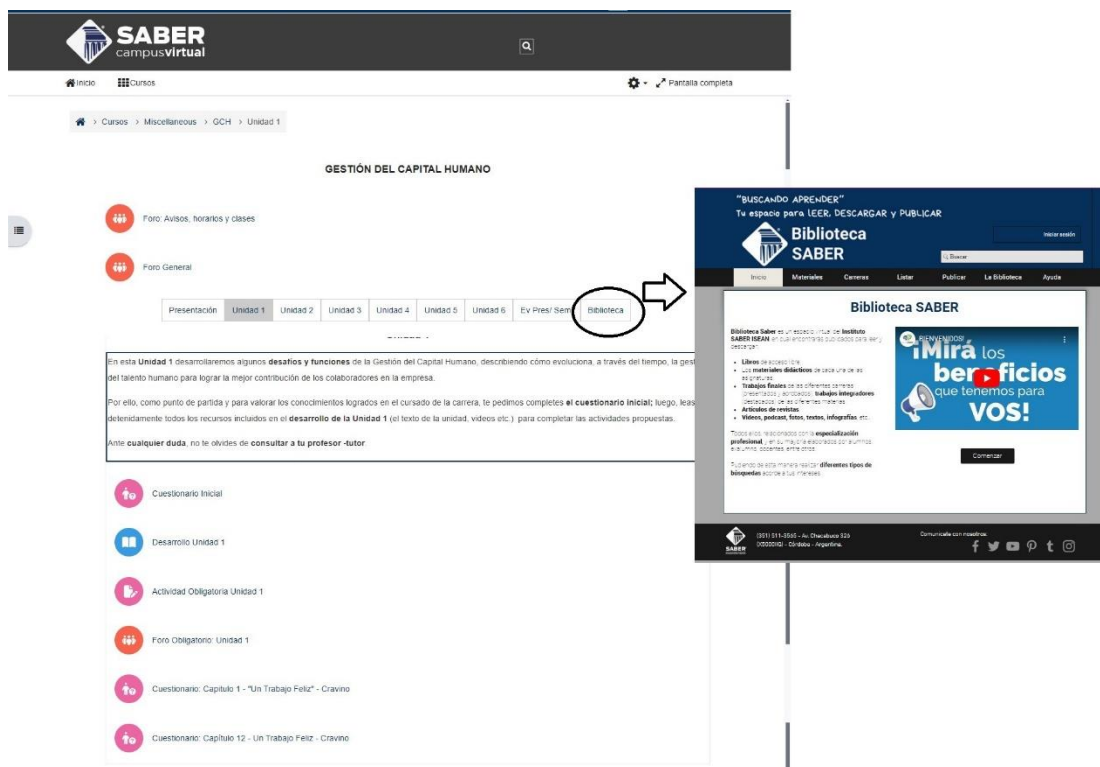
Algunos de los cambios señalados, se está implementado, en algunas aulas virtuales, según muestra la Figura 19.

Al día de la elaboración de este trabajo, se generan aulas bajo el formato de curso denominado “formato de temas de menú”, dicho formato posibilita organizar los contenidos a partir de un menú general. De este modo, cada aula organiza su contenido en pestañas que se refieren a: presentación, unidades didácticas, evaluaciones y biblioteca; de manera de incluir en cada pestaña contenidos, recursos y actividades relacionadas.

El foro novedades pasa a llamarse “Avisos, horarios y clases” como modo de identificar su funcionalidad y junto a este foro se deja vigente el Foro General, ambos ubicados en el encabezado del aula para su pronta ubicación.

**Figura 19:**

*Página Inicio Aula Gestión de Capital Humano - Actualización*



En cuanto a la propuesta de diseño e implementación de un sitio web denominado Biblioteca Saber fuera del Campus Saber (ver Figura 19), se piensa como enlazado en la pestaña “Biblioteca” de cada una de las aulas virtuales, para facilitar la búsqueda global o general de la información permitiendo su pronta recuperación.

Asimismo, la página web Biblioteca Saber (como se proyecta en capítulo siguiente) se entiende que promueve la narrativa transmedia porque además de reunir múltiples formatos, cumplir con la característica de interactividad, pueden permitir también la participación, expansión y experiencia inmersiva de los estudiantes. Ello así, si se propicia la recuperación de trabajos prácticos o actividades de estudiantes aprobados, sirvan como punto de partida para el desarrollo de nuevas actividades para otras asignaturas. De este modo, la continuidad de las tareas individuales o grupales por parte de los estudiantes, aparecen como un modo de generar nuevos relatos, nuevas experiencias que en múltiples formatos pueden publicarse y/o difundirse en el sitio en cuestión.

Con las propuestas indicadas se piensan solucionar algunos de los inconvenientes detectados durante el desarrollo de la investigación sobre el diseño de la interacción de aulas virtuales, pensando esta propuesta como una acción concreta e integral frente a una problemática situada en tiempo y contexto determinado, la que exige una revisión constante en un continuo proceso de “investigación acción”.

Finalmente, se piensa que la propuesta de crear una Biblioteca Digital resulta ser una innovación incremental para la institución educativa en cuestión; ello así, sobre la base de los postulados de Scolari (2019), expuestos precedentemente, quien señala que las estrategias de innovación radicales implican cambios profundos y supone el surgimiento de nuevos actores, relaciones y procesos; mientras que la incremental implica agregar nuevos actores o relaciones que dan origen a pequeños cambios.

Asimismo, Scolari (2019) expone como alternativa para cambiar una interfaz educativa la incorporación de nuevos actores en el aula (humanos o tecnológicos) y resalta que la mayor innovación de las interfaces educativas se origina en la convergencia con otras interfaces, la combinación de interfaces y el diálogo entre dominios diferentes puede dar lugar a transformaciones imposibles de predecir. En este punto, se sostiene que la creación del sitio web Biblioteca Saber que se proyecta seguidamente, aparece como nuevo actor tecnológico que se incorpora a la interfaz educativa de Campus Saber.

## **Sección B**

### **Capítulo 6**

#### **Biblia Narrativa de Biblioteca Saber**

##### **6.1. Justificación**

La decisión de elaborar una biblioteca digital (sitio web) deviene de la investigación realizada, atendiendo las manifestaciones de los usuarios de Campus Saber, quienes reiteradamente manifiestan la necesidad de una mejora en el sistema de búsqueda de la información que permita acceder, de manera ágil y organizada, a publicaciones no solo de materias de cursado actual, sino también de otras materias y carreras.

El diseño e implementación de un sitio web denominado Biblioteca Saber fuera del Campus Saber, surge para aprovechar herramientas y funcionalidades no disponibles o de difícil usabilidad desde la plataforma Moodle, de manera de poder recopilar textos de acceso libre, materiales didácticos, artículos de revistas, videos, podcast, fotos, infografías, etc., vinculados con la especialización profesional. Así como también, publicar y recuperar trabajos finales, trabajos integradores o destacados de estudiantes de las diferentes carreras.

El interés que motiva la implementación de este proyecto, parte de considerar que el mismo contribuye a la generación de conocimiento organizado e integrado. Ello así, si se piensa que el sitio permite al usuario partir de ciertos conceptos preexistentes para generar nuevos. Es decir, el usuario parte de conocimientos previos en la carrera o materia de que se trate para luego construir recorridos de búsqueda, análisis y síntesis que permitan la producción de nuevos conocimientos o producciones intelectuales, autorizando a pensar el sitio sobre la base de un modelo de aprendizaje constructivista.

Se piensa también que la participación del usuario en la incorporación de nueva información, propicia también un aprendizaje colaborativo.

Finalmente, se considera que el presente proyecto aparece como la oportunidad de aplicar en un sitio web específico todas aquellas modificaciones, mejoras o sugerencia que se fueron descubriendo a lo largo de esta investigación (navegación, arquitectura información, búsqueda, etc.) y que por las razones de índole estratégicas, económica, de recursos humanos no se pueden concretar en las aulas virtuales estudiadas, pero se espera ofrecer al usuario un sitio enlazado en todas las aulas que sea acorde a sus necesidades y expectativas.

##### **6.2. Objetivos**

### 6.2.1. *Objetivo General*

- Producir una biblioteca digital que reúna el contenido multimedia de especialización profesional de las carreras del Instituto Saber para proporcionar al usuario una experiencia de búsqueda ágil y organizada que agregue valor al proceso de enseñanza y aprendizaje.

### 6.2.2. *Objetivos Específicos*

- Proporcionar acceso a los miembros de la comunidad educativa y a toda persona interesada para la utilización y difusión de los recursos digitales recopilados.
- Promover la participación e involucramiento de los estudiantes, docentes, exalumnos y/o persona interesada en la producción intelectual y de conocimiento, resultante de la actividad académica y profesional.
- Contribuir en el desarrollo de competencias para la búsqueda, análisis y síntesis de información, reconocimiento e interpretación de datos relevantes a objetivos personales, propiciando actitudes de colaboración y crítica constructiva.

## **6.3. Definición de Audiencia**

El sitio web Biblioteca Saber, se dirige objetivamente a alumnos, docentes, personal directivo y administrativo de la comunidad educativa del Instituto SABER que funciona en Córdoba, Argentina. Sin embargo, busca alcanzar también a los exalumnos de la institución, profesionales en ejercicio de las áreas de Administración de Empresas, Recursos Humanos, Marketing, Finanzas y Comercio Internacional, así como a toda persona interesada.

Según información obtenida de autoridades educativas, considerando los ingresantes durante el año lectivo 2022, se reconoce que el 70 % de los estudiantes se encuentran en la franja que va entre 18 a 29 años de edad, pero existe un 30 % de estudiantes mayores a 29 años, es decir 30 años o más. El 64 % son mujeres, el 75 % de los alumnos trabajan, el 47 % fue egresado de establecimientos educativos de gestión pública y el otro 53% de gestión privada. El 53% son de la provincia de Córdoba (capital e interior) y el resto pertenecen a las diferentes provincias del país, reconociendo un 13% de estudiante de la provincia de Buenos Aires, un 6% de Santa Fe y un 4 % de Santa Cruz, como las más representativas.

El instituto usa las aulas virtuales en todas las opciones de cursado propuestas (presencial, semipresencial y distancia), con lo cual en general, alumnos, docentes, personal directivo y administrativo contarían con medios tecnológicos suficientes para el uso del espacio que se proyecta.

Asimismo, según cuestionario a ingresantes que las autoridades educativas aplican anualmente, durante el año lectivo 2022 el 98% utiliza internet diariamente y la mayoría accede por conexión de banda ancha desde su hogar o lugar de trabajo. El 51% aproximadamente utiliza en promedio 1 hora o más para buscar información. El 57% utilizarías redes sociales (facebook, instagram, twitter, tik tok, etc.) para estudiar o compartir tus actividades.

En relación a lo expuesto, se considera pertinente agregar algunas consideraciones del informe elaborado en la Facultad de Comunicación (FCC) de la UNC que analiza el estudio de consumos culturales, tecnológicos y comunicacionales en la ciudad de Córdoba durante el año 2021.

El mencionado informe reconoce que en la ciudad de Córdoba existe un nivel alto de conectividad, ya que el 95.7% de los encuestados afirman poder acceder a internet. En este caso, se establecen diferencias en relación a la edad de los usuarios, así:

Mientras que en los grupos de 16-19, 20-29 y 30-44 el uso de internet supera el 95%; este porcentaje baja al 86.5% en el de 45-59 años, y desciende de manera considerable en el rango mayor a 60 años al 70,1% - que es lo mismo a decir que un 30% de los mayores de 60 no usan internet. (Boito et al., 2022, p. 44)

El estudio en cuestión, agrega que más del 90 % de la población tiene conectividad de internet en sus casas, e informa que el dispositivo más usado para conectarse a internet es el celular, seguido por las computadoras (de escritorios o notebook), las cuales también tienen un lugar importante en los hogares.

El trabajo citado distingue las actividades que se realizan preferentemente según el soporte utilizado, así por ejemplo “el celular habilita comunicaciones en red, la computadora se vincula con el trabajo y el estudio, televisión y tablets con el consumo de entretenimiento” (Boito et al., 2022, p. 46).

En cuanto a las aplicaciones más consumidas en primer orden aparece el 85,1% de los encuestados que utiliza Whatsapp, el 69.6% YouTube, el 64.7% Facebook. El orden continúa con: Netflix (59.2%), Instagram (54.3%), Twitter (19.4%), Tiktok (18.5%), Spotify pago (16.8%), Telegram (15.6%), Spotify gratis (11.7%).

Cabe resaltar, que el informe se refiere también a las “actitudes” en relación a las prácticas online. En este punto, se expresa:

Predomina la disposición a observar los contenidos sin comentar nada y la de “reaccionar (me gusta, etc.) a los contenidos”, y están escasamente presentes las opciones de “comentar y opinar”, “compartir contenidos”, “publicar contenidos propios” (y en general, todas las actitudes vinculadas a un reconocimiento más activo, propositivo de contenidos). Cuando se pregunta por la forma de actuar frente a los contenidos de internet un 39,6% dice que “observa los contenidos sin comentar nada”, un 37% ‘Reacciona (me gusta, fav u otras reacciones) a los contenidos’, sumando un 76,6% que se limita a mirar y a lo sumo devuelve gestos digitales mínimos de expresión principalmente icónica y no-lingüística. Por otro lado, solo el 5,2% “Comenta y/u opina frente a los contenidos” y el 3,6% “Publica contenidos propios”. (Boito et al., 2022, p. 49)

## **6.4. Tratamiento**

### *6.4.1. Título y Lema del Proyecto*

Título: Biblioteca Saber

Lema: “Buscando Aprender”, tu espacio para leer, descargar y publicar.

### *6.4.2. Storyline*

Biblioteca Saber publica para buscar, leer, visualizar, reproducir y descargar: textos, materiales didácticos, artículos de revistas, videos, podcast, fotos, infografías, etc., de acceso libre o de autoría de los usuarios, vinculados con la especialización profesional. Agrega, la publicación de los trabajos finales, trabajos integradores o destacados de estudiantes de las diferentes carreras. Propone a los usuarios solicitar o postular en redes sociales la publicación de trabajos de autoría propia, de otros o de libre difusión.

### *6.4.3. Sinopsis*

Desde la implementación de la plataforma Moodle, como sistema de gestión de aulas virtuales del Instituto Saber, cada aula virtual tiene su propio espacio de Biblioteca, que recopila libros, artículos, revistas referente a la asignatura de que se trata, pero los alumnos y docentes solo pueden acceder a textos o material publicado en el aula de la que son parte.

En 2019, el Instituto Saber inicia la implementación de una biblioteca general en el Campus Virtual de Saber, usando el recurso “base de datos” de la plataforma Moodle.

En la misma se publica unos pocos libros de acceso libre, correspondiente a algunas materias de algunas de las carreras y permite vista individual, vista modo listo, búsqueda por autor, asignatura, carrera, libro, URL, portada, la posibilidad de agregar contenidos y una opción de búsqueda avanzada. Sin embargo, la misma, no termina de concretarse.

Biblioteca Saber, es un sitio web de páginas dinámicas, navegación sencilla y modo responsivo, construido fuera del Campus Saber pero enlazado al mismo, destinado a los miembros activos de la comunidad educativa del Instituto Saber, así como a exalumnos, profesionales en ejercicio y toda persona interesada.

El sitio web publica textos, materiales didácticos, artículos de revistas, videos, podcast, fotos, infografías, etc., de acceso libre o de autoría de los usuarios, vinculados con la especialización profesional. Agrega, la publicación de los trabajos finales, trabajos integradores o destacados de estudiantes de las diferentes carreras, que hayan sido previamente aprobados con calificación superior a 7 (siete).

Biblioteca Saber despliega su recorrido con la página que presenta el sitio web e invita al usuario a iniciar sesión o registrarse según sea miembro activo de campus saber, exalumno o interesado externo a la comunidad educativa. Un video introductorio institucional acompaña este recorrido de presentación. Un sistema de búsqueda según el tipo de recurso publicado inicia la experiencia del usuario, permitiendo seleccionar Libros y Textos, Trabajos Destacados o Multimedia. Luego, elegida la carrera respectiva, el sitio permite leer, visualizar, reproducir o descargar el contenido localizado. En este primer recorrido se agrega un bloque de “Publicaciones Recientes” y una “App de últimas noticias”. Un menú principal horizontal, ofrece al usuario la posibilidad de orientar su búsqueda considerando la totalidad del contenido publicados por carrera. El mismo menú permite “Listar” el contenido publicado organizando la búsqueda por autor, título, tema o asignatura. Biblioteca Saber invita al usuario a solicitar o bien postular por redes sociales la publicación trabajos finales aprobados, trabajos prácticos destacados (aprobados), artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc. de autoría propia, de otros o de libre difusión. Para interaccionar con el contenido publicado, el sitio incluye los perfiles del Instituto en redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, entre otros. Otra pieza clave del proyecto es un ebook o libro colaborativo, construido íntegramente con los aportes de los participantes, que organiza y recopila los trabajos finales (aprobados), trabajos prácticos destacados (aprobados), artículos de revistas, imágenes, textos de autoría de estudiantes, profesores o miembros de la comunidad

educativa que hayan obtenido la mayor valoración en redes sociales durante el año lectivo respectivo.

#### 6.4.4. Plot Points

Tema principal: Biblioteca Saber, espacio de publicación y recuperación de contenido multimedia de interés profesional.

Tema secundario:

- Búsqueda por tipo de recurso (libros y textos, trabajos destacados, contenido multimedia)
- Búsqueda por carrera (Tecnicaturas Superiores en: Recursos Humanos, Administración de Empresas, Finanzas, Marketing, Comercio Internacional)
- Listados (por autor, título, tema o asignatura)
- Publicación (trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc. de autoría propia, de otros o de libre difusión)
- Ayuda (videos tutoriales y preguntas frecuentes)

#### 6.4.5. Caracterización, Descripción de Personajes, Protagonistas

- **Biblioteca Saber**, espacio que publica textos, materiales didácticos, artículos de revistas, videos, podcast, fotos, infografías, etc., de acceso libre o autoría de los usuarios, vinculados con la especialización profesional. Agrega, la publicación de los trabajos finales, trabajos integradores o destacados de estudiantes de las diferentes carreras previamente aprobados con calificación superior a 7 (siete).
- **Instituto Saber**: institución educativa de nivel superior pública de gestión privada SABER I.S.E.A.N. (“Saber” Instituto Superior de Estudios en Administración y Negocios), que funciona en la provincia de Córdoba, república Argentina. La institución educativa mencionada forma profesionales técnicos superiores en las áreas económicas y de gestión, ocupacionales específicas y de la formación profesional vinculadas con la vida cultural, productiva y social a nivel local, regional, provincial y nacional. La oferta educativa incluye las carreras de Tecnicatura Superior de Recursos Humanos, Tecnicatura Superior en Administración, Tecnicatura Superior en Finanzas,

Tecnicatura Superior en Marketing, Tecnicatura Superior en Comercio Internacional.

- **Campus Saber**, entorno virtual de aprendizaje, que sobre la base de la plataforma Moodle, gestiona la totalidad de aulas virtuales de todas las carreras del Instituto Saber, en todas las en las opciones pedagógicas, es decir: presencial, semipresencial y a distancia.
- **Comunidad Saber**: integrada por estudiantes, profesores, personal directivo y de gestión administrativa, exalumnos, entre otros, que en forma individual o colectiva proponen, opinan, participan por diferentes medios en acciones, decisiones y eventos de interés educativo general.

## 6.5. Especificaciones Funcionales y Diseño Visual del Proyecto

### 6.5.1 Formulario Multiplataforma

- **Página web**: (digital - on line) que incluye:
  - a) Video institucional introductorio, el que inicia con el despliegue de imágenes de los espacios y ofertas educativas del Instituto Saber para posteriormente resaltar las ventajas cognitivas, funcionales, emocionales y lúdica de la Biblioteca Saber, invitado al usuario a recorrer el sitio web. La pieza audiovisual indicada buscará el lanzamiento de la historia y su descubrimiento. El usuario podrá observar mediante acciones privadas y en solitario el contenido.
  - b) Libros y textos vinculados con la especialización profesional, el sitio web incorpora libros, textos, artículos de revistas, etc., de acceso libre o de autoría de los usuarios. Publica, también, materiales didácticos de cada una de las asignaturas de las diferentes carreras, elaborados a instancia del Instituto Saber (quién tiene todos los derechos de autor). Agrega, la publicación de los trabajos integradores o destacados de estudiantes de las diferentes carreras; trabajos finales de alumnos según la carrera, considerando los acuerdos de confidencialidad pactados con las organizaciones analizadas; trabajos resultantes de las prácticas profesionalizantes y de otras materias, destacados por su creatividad, desarrollo y valoración del docente tutor y/o miembros de la comunidad educativa.

Las piezas textuales mencionadas se publican en formato PDF, Word u otro, permitiendo, según lo decida el usuario, mediante acciones privadas y en solitario, la búsqueda, la observación, exploración y descarga de los materiales deseados.

c) Videos y/o audios, de acceso libre o de elaboración propia por parte del Instituto Saber o de algún miembro de la comunidad educativa, referentes a contenidos específicos de las diferentes carreras, charlas o eventos institucionales, tutoriales, etc.

Las piezas audiovisuales publicadas permiten, según lo decida el usuario, mediante acciones privadas y en solitario, la búsqueda, la observación, exploración y descarga de los materiales deseados.

d) Imágenes, el sitio web publica fotos, infografía, mapas conceptuales, etc. de acceso libre o de elaboración propia por parte del Instituto Saber o de algún miembro de la comunidad educativa, vinculados con el contenido específico de las diferentes carreras.

Las piezas visuales incorporadas permiten, según lo decida el usuario, mediante acciones privadas y en solitario, la búsqueda, observación, exploración y descarga de los materiales deseados.

e) App últimas noticias, Biblioteca Saber incorpora un bloque de actualidad, que replica y/o adhiere a un sistema de informaciones públicas, e incorpora comunicaciones generales del Instituto Saber.

- Redes Sociales: (digital - on line)

Se piensa generar contenido específico para Facebook, Instagram y YouTube durante las etapas de pre-producción y el desarrollo de todo el proyecto; ello para atraer, sostener e involucrar al usuario en el seguimiento y desarrollo del sitio web.

Especialmente, se prevé invitar al usuario a solicitar o postular la publicación trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc. de autoría propia, de otros o de libre difusión.

- Libro o Ebook (digital - off line): se buscará organizar y recopilar anualmente en un libro o ebook los trabajos finales (aprobados con calificación superior a 7 siete), trabajos prácticos destacados (aprobados con calificación superior a 7 siete), artículos de revistas, imágenes, textos de autoría de estudiantes, profesores o miembros de la

comunidad educativa que hayan obtenido la mayor valoración durante el año lectivo respectivo.

### 6.5.2. Análisis del Sistema

La publicación en línea del proyecto **Biblioteca Saber** se piensa desarrollar a través de Wix.com, plataforma que permite crear el sitio web, realizar adaptaciones móviles, incrustar productos multimediales, generar hipertextos, entre otras funcionalidades. Wix.com servirá de base al sitio web y posibilitará vincular las otras plataformas y/o recursos que integran el proyecto, tales como: podcasts, redes sociales, ebook y el juego en línea. De ser necesario se podrá contratar un servicio de *hosting* o alojamiento web.

Por la navegabilidad y funcionalidad de Wix.com, el usuario podrá (desde la página principal y siguientes) realizar distintos tipos de búsqueda, descargar y visualizar contenidos multimedia (videos, podcasts, imágenes, etc...) comentar, votar, compartir y generar contenidos en redes sociales.

El sitio en cuestión se trata de un sitio web formado por páginas dinámicas que retoma e incorpora información desde una base de datos. Es un sitio de navegación sencilla y modo responsivo, con un motor de búsqueda ágil vinculado a la base de datos mencionada.

Como la página web está destinada, mayormente a la comunidad educativa del Instituto Saber, debería vincularse la registración y validación de usuario al sistema de gestión administrativa de la institución.

La base de datos de la Biblioteca Saber incorpora datos como: autor, título, tema, palabras claves, materia, carrera, resumen, portada, año de edición, año de publicación, etc., según se muestra en Figura 20.

**Figura 20***Datos Biblioteca Saber*

DATOS
Autor (apellido y nombre)
Título
Tema
Palabras claves
Materia
Carrera
Resumen
Portada
Año Edición
Año de Publicación
Archivos para descarga: PDF - JPG- Videos - Audios etc...

*6.5.3. Guion o Escaleta de la plataforma principal*

## 6.5.3.1. Guion de la Plataforma Principal

BIBLIOTECA SABER					
Plataforma Wix (Gestor de Contenidos)	<b>Encabezado</b>	Lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar sesión, espacio de búsqueda. Menú General: Inicio, Materiales, Carrera, Listar, Publicar, La Biblioteca, Ayuda. El mismo tiene efecto cursor, al desplazarse sobre el mismo cambia de color y según sea la página seleccionada despliega las subpáginas correspondientes.			
	<b>Escenas - Páginas</b>	<b>Subpágina - Etiqueta</b>	<b>Descripción</b>	<b>URL de la página web (prototipo)</b>	
	<b>Inicio</b>	<b>No dispone</b>	Título: "Biblioteca Saber"; Texto explicativo: " <i>Saber es un espacio virtual del Instituto SABER ISEAN, en cual encontrarás publicados para leer y descargar:</i> *libros de acceso libre, *los materiales didácticos de cada una de las asignaturas, *trabajos finales de las diferentes carreras (presentados y aprobados), trabajos integradores (destacados) de las diferentes materias, *artículos de revistas, *videos, podcast, fotos, textos, infografías, etc... Todos ellos, relacionados con la especialización profesional, y en su mayoría elaborados por alumnos, exalumno, docentes, entre otros. Pudiendo de esta manera realizar diferentes tipos de búsquedas acorde a tus intereses.". Se incluye en la página Video introductorio y boton "comenzar", que remite a la página "Materiales".	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber</a>	
	<b>Materiales</b>	Página Materiales: Iconos y botones de "Libro y Textos", "Trabajos Finales", "Multimedia". Los botones e iconos remiten a las subpáginas correspondientes. App: Ultimas Noticias (enlazada a un sistema de información) . Espacio publicaciones recientes de actualización permanente)			<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/copia-de-inicio">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/copia-de-inicio</a>
		<b>Libros y Textos</b>	Título: "Libros y Textos"; logo y botón de búsqueda por carrera. Efecto cursor en cada botón de búsqueda. Logo y botón enlazados a la subpágina de la carrera que corresponda que despliega todos los materiales (textos, videos, imágenes, etc.) publicados por carrera.		<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/libros-y-textos">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/libros-y-textos</a>
		<b>Trabajos Finales</b>	Título : "Trabajos Finales y Destacados"; logo y boton de búsqueda por carrera. Efecto cursor en cada botón de búsqueda. Logo y boton enlazados a la Subpágina de la carrera que corresponda que despliega todos los materiales (textos, videos, imágenes, etc.) publicados por carrera.		<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/trabajos-finales">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/trabajos-finales</a>
		<b>Multimedia</b>	Título: "Imágenes y Multimedia"; logo y botón de búsqueda por carrera. Efecto cursor en cada botón de búsqueda. Logo y botón enlazados a la subpágina de la carrera que corresponda que despliega todos los materiales (textos, videos, imágenes, etc.) publicados por carrera.		<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/multimedia">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/multimedia</a>

BIBLIOTECA SABER				
Plataforma Wix (Gestor de Contenidos)	<b>Encabezado</b>	Lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar seccion, espacio de búsqueda. Menú General: Inicio, Materiales, Carrera, Listar, Publicar, La Biblioteca, Ayuda. El mismo tiene efecto cursor, al desplazarse sobre el mismo cambia de color y según sea la página seleccionada despliega las subpáginas correspondientes.		
	<b>Escenas - Páginas</b>	<b>Subpágina - Etiqueta</b>	<b>Descripción</b>	<b>URL de la página web (prototipo)</b>
	<b>Inicio</b>	<b>No dispone</b>	Título: "Biblioteca Saber"; Texto explicativo: <i>"Saber es un espacio virtual del Instituto SABER ISEAN, en cual encontrarás publicados para leer y descargar: *libros de acceso libre, *los materiales didácticos de cada una de las asignaturas, *trabajos finales de las diferentes carreras (presentados y aprobados), trabajos integradores (destacados) de las diferentes materias, *artículos de revistas, *videos, podcast, fotos, textos, infografías, etc... Todos ellos, relacionados con la especialización profesional, y en su mayoría elaborados por alumnos, exalumno, docentes, entre otros. Pudiendo de esta manera realizar diferentes tipos de búsquedas acorde a tus intereses."</i> . Se incluye en la página Video introductorio y boton "comenzar", que remite a la página "Materiales".	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber</a>
	<b>Materiales</b>	Página Materiales: Iconos y botones de "Libro y Textos", "Trabajos Finales", "Multimedia". Los botones e iconos remiten a las subpáginas correspondientes. App: Ultimas Noticias (enlazada a un sistema de información) . Espacio ubicaciones recientes de actualización permanente)		<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/copia-de-inicio">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/copia-de-inicio</a>
		<b>Libros y Textos</b>	Título: "Libros y Textos"; logo y botón de búsqueda por carrera. Efecto cursor en cada botón de búsqueda. Logo y botón enlazados a la subpágina de la carrera que corresponda que despliega todos los materiales (textos, videos, imágenes, etc.) publicados por carrera.	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/libros-y-textos">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/libros-y-textos</a>
		<b>Trabajos Finales</b>	Título : "Trabajos Finales y Destacados"; logo y boton de búsqueda por carrera. Efecto cursor en cada botón de búsqueda. Logo y boton enlazados a la Subpágina de la carrera que corresponda que despliega todos los materiales (textos, videos, imágenes, etc.) publicados por carrera.	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/trabajos-finales">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/trabajos-finales</a>
		<b>Multimedia</b>	Título: "Imágenes y Multimedia"; logo y botón de búsqueda por carrera. Efecto cursor en cada botón de búsqueda. Logo y botón enlazados a la subpágina de la carrera que corresponda que despliega todos los materiales (textos, videos, imágenes, etc.) publicados por carrera.	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/multimedia">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/multimedia</a>

Plataforma Wix (Gestor de Contenidos)	Escenas - Páginas	Subpágina - Etiqueta	Descripción	URL de la página web (prototipo)
Carre ras		<b>Recursos Humanos</b>	Título y logo "Recursos Humanos". Muestra todos los contenidos de la carrera (libros y textos, trabajos finales y multimedia), indicando: Asignatura; Título; Autor;Tema; Resumen. Agrega iconos de acción que permiten visualización o vista previa, descarga y envío por mensaje.Efecto curso en cada ícono.	<a href="https://georavila.wixsite.com/blio-saber/recursos-humanos">https://georavila.wixsite.com/blio-saber/recursos-humanos</a>
		<b>Administración</b>	Título y logo "Administración de Empresas". Muestra todos los contenidos de la carrera (libros y textos, trabajos finales y multimedia), indicando: Asignatura; Título; Autor;Tema; Resumen. Agrega iconos de acción que permiten visualización o vista previa, descarga y envío por mensaje. Efecto curso en cada ícono.	<a href="https://georavila.wixsite.com/blio-saber/administraci%C3%B3n">https://georavila.wixsite.com/blio-saber/administraci%C3%B3n</a>
		<b>Marketing</b>	Título y logo "Marketing. Muestra todos los contenidos de la carrera (libros y textos, trabajos finales y multimedia), indicando: Asignatura; Título; Autor;Tema; Resumen. Agrega iconos de acción que permiten visualización o vista previa, descarga y envío por mensaje. Efecto curso en cada ícono.	<a href="https://georavila.wixsite.com/blio-saber/marketing">https://georavila.wixsite.com/blio-saber/marketing</a>
		<b>Finanzas</b>	Título y logo "Finanzas". Muestra todos los contenidos de la carrera (libros y textos, trabajos finales y multimedia), indicando: Asignatura; Título; Autor;Tema; Resumen. Agrega iconos de acción que permiten visualización o vista previa, descarga y envío por mensaje.Efecto curso en cada ícono.	<a href="https://georavila.wixsite.com/blio-saber/finanzas">https://georavila.wixsite.com/blio-saber/finanzas</a>
		<b>Comercio Internacional</b>	Encabezado: título y logo "Comercio Internacional". Muestra todos los contenidos de la carrera (libros y textos, trabajos finales y multimedia), indicando: Asignatura; Título; Autor;Tema; Resumen. Agrega iconos de acción que permiten visualización o vista previa, descarga y envío por mensaje.Efecto curso en cada ícono.	<a href="https://georavila.wixsite.com/blio-saber/comercio-internacional">https://georavila.wixsite.com/blio-saber/comercio-internacional</a>
Listar		<b>Buscar por Autor, Título, Tema o Asignatura</b>	Título: "Buscar por Autor, Título, Tema o Asignatura", luego espacio para agregar apellido del autor, título, tema o asignatura que de inicio a la búsqueda. Seguidamente se despliegan los resultados de la búsqueda ordenando la misma por apellido, nombre, título, año de edición, tema, mateira, carrera, fecha de publicación en el sitio, agregano icono del formato correspondiente (PDF, video, word, etc...) e íconos de acción que permiten visualización o vista previa, descarga y envío por mensaje.Efecto curso en cada ícono.	<a href="https://georavila.wixsite.com/blio-saber/listar">https://georavila.wixsite.com/blio-saber/listar</a>

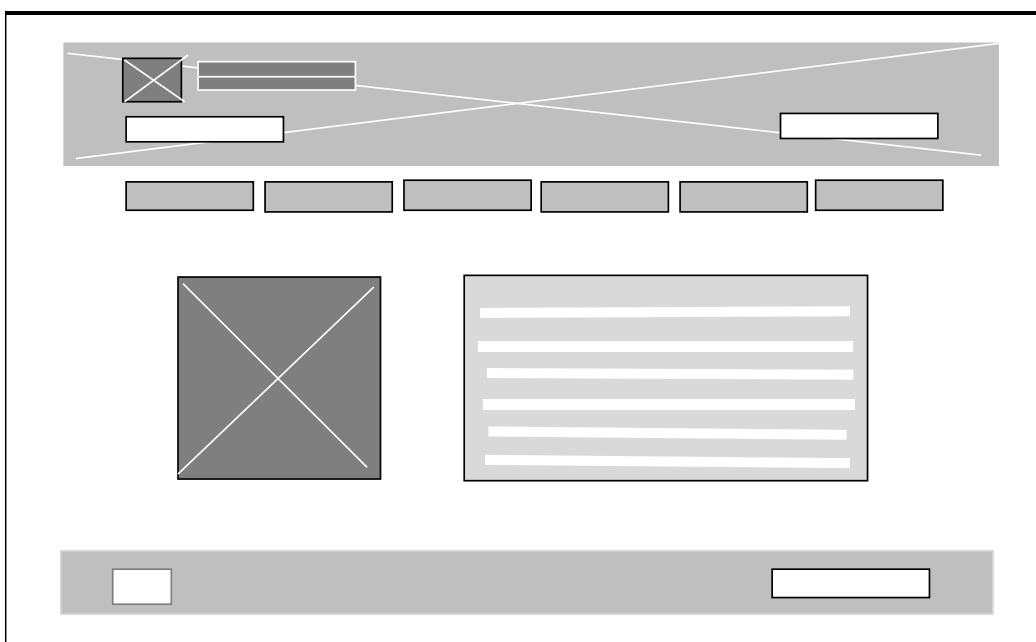
Plataforma Wix (Gestor de Contenidos)	Escenas - Páginas	Subpágina - Etiqueta	Descripción	URL de la página web (prototipo)
	<b>Publicar</b>	<b>Publica Contenido</b>	<p>Título: "Publica contenidos"</p> <p>Texto: <i>Solicita o postula la publicación trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imagenes, videos, textos, etc... de autoría propia, de otros o de libre difusión.</i></p> <p><i>Participa en redes sociales postulando tu trabajo para su publicación, si logras 100 likes, lo publicamos!!</i> Se incluye formulario a completar por el usuario que solicita: nombre, email, teléfono, carrera o tema, escribe tu mensaje aquí.... Incluye boto enviar que enlaza el mensaje a casilla de correo institucional. La página agrega iconos y enlaces directos a las redes sociales del Instituto.</p>	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/publicar">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/publicar</a>
	<b>La Biblioteca</b>	<b>No dispone</b>	<p>Título: "Sobre la Biblioteca Saber"; Isologo Institucional. Texto explicativo: <i>"Saber es un espacio virtual del Instituto SABER ISEAN, en cual encontrarás publicados para leer y descargar: *libros de acceso libre,</i></p>	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/la-biblioteca">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/la-biblioteca</a>
	<b>Ayuda</b>	<b>Preguntas frecuentes</b>	<p>Se incluye listado de preguntas frecuentes, y un formulario para dejar dudas o consultas no incluidas en el listado. El formulario solicita: nombre, email, teléfono, carrera o tema, escribe tu mensaje aquí. Incluye botón "enviar" que enlaza el mensaje a casilla de correo institucional.</p>	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/ayuda">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/ayuda</a>
		<b>Videos tutoriales</b>	<p>Se incluye videos tutoriales sobre el uso y funcionalidades del sitio.</p>	<a href="https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/copia-de-ayuda">https://georavila.wixsite.com/biblio-saber/copia-de-ayuda</a>
	<b>Pie de Página</b>	<p>Identificación institucional: Isologo, teléfonos, dirección y ubicación geográfica. Enlaces directos a redes sociales del instituto.</p>		

### 6.5.3.2. Pantallas de esquema.

- Página inicio (Figura 21): En franja del encabezado se consigna lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar sesión, espacio de búsqueda. Menú General: Inicio, Materiales, Carrera, Listar, Publicar, La Biblioteca, Ayuda. Agrega, imagen alusiva con logotipo institucional, texto explicativo sobre Biblioteca Saber, video introductorio y botón “comenzar”.

**Figura 21**

*Página inicio Biblioteca Saber*



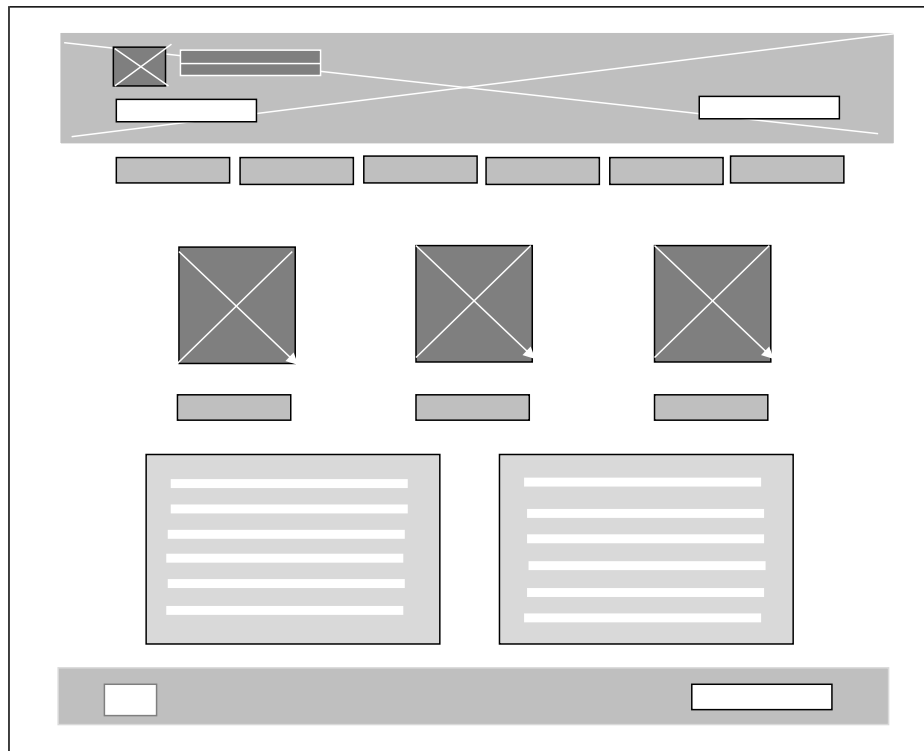
- Página Materiales (Figura 22): En franja del encabezado replica lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar sesión, espacio de búsqueda y menú general.

Luego se agregan, íconos y botones de las subpáginas: Libro y Texto, Trabajos Finales y Multimedia.

Finalmente, se incorpora las secciones de Publicaciones Recientes y App de Ultimas Noticias.

**Figura 22**

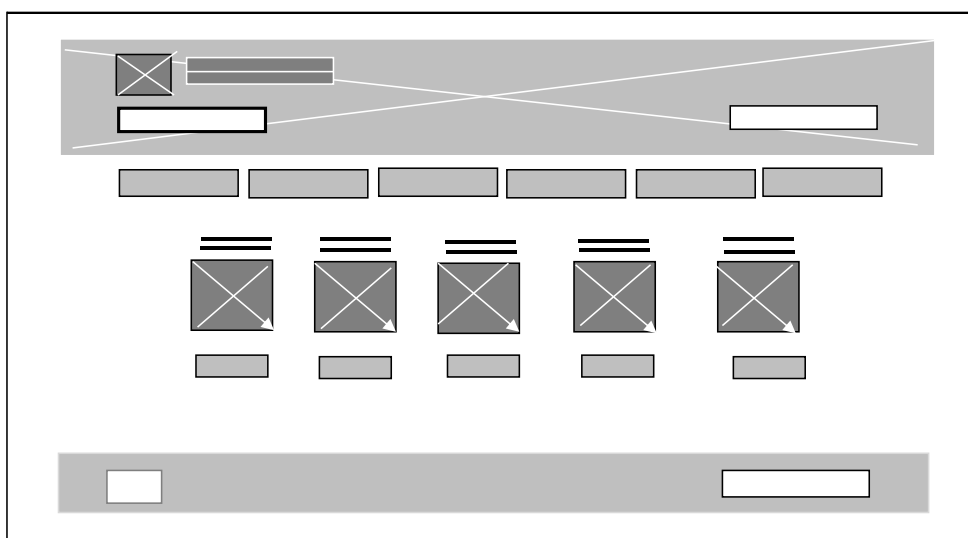
*Página Materiales Biblioteca Saber*



- Páginas Libro y Textos/ Trabajos Finales/Multimedia (Figura 23): En franja del encabezado replica lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar sesión, espacio de búsqueda y menú general. Luego imágenes y botones de búsqueda de cada carrera.

**Figura 23**

*Páginas Libro y Textos/ Trabajos Finales/Multimedia*

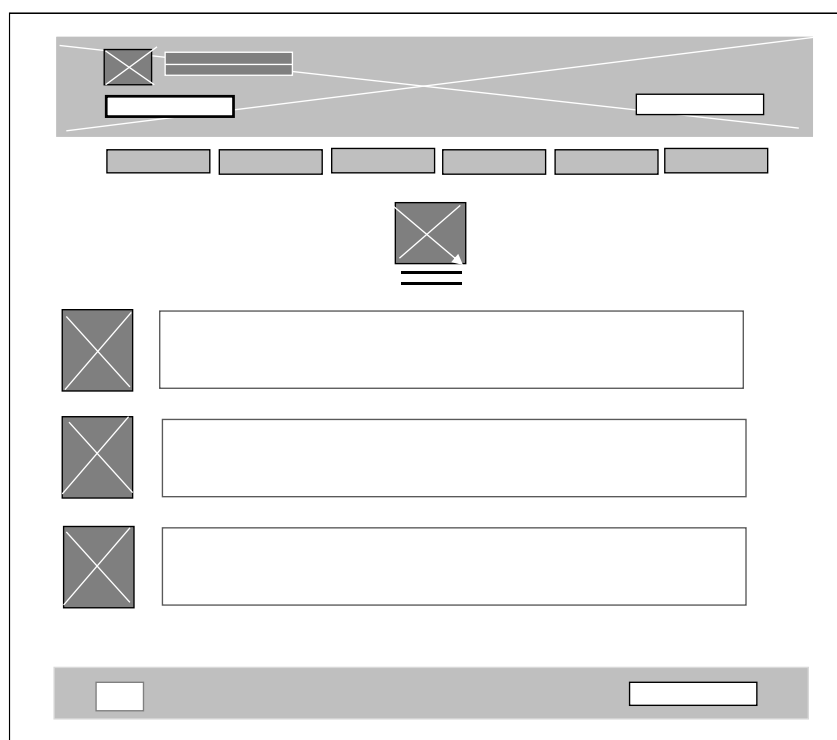


- Página Carrera y Sub - Página Libros y Textos (Figura 24): En franja del

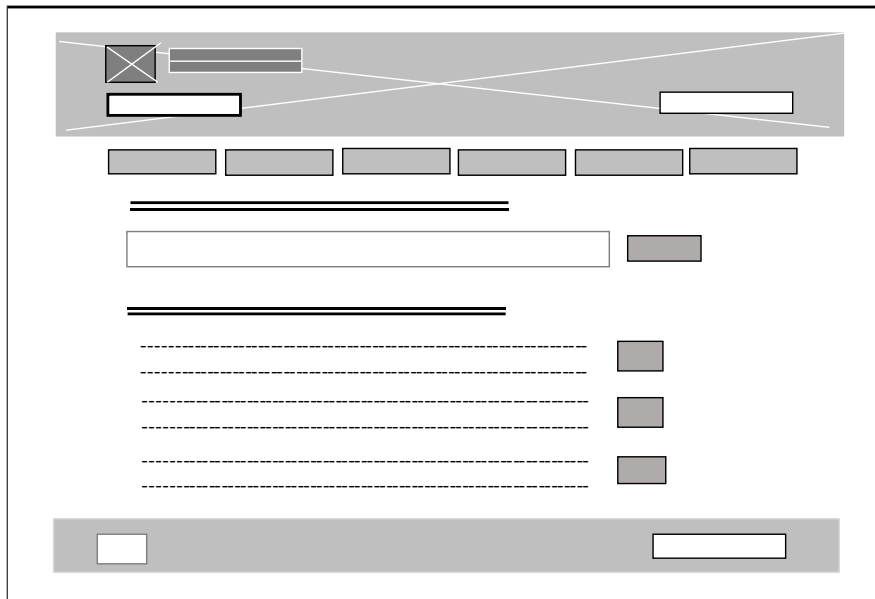
encabezado replica lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar sesión, espacio de búsqueda y menú general. Al seleccionar "Carreras" del menú principal se muestra todos los contenidos de la carrera. Ahora, si la selección proviene de las sub-páginas: libros y textos, trabajos finales y multimedia, debería mostrar automáticamente solo la información solicitada (libros y textos, por ejemplo)

#### Figura 24

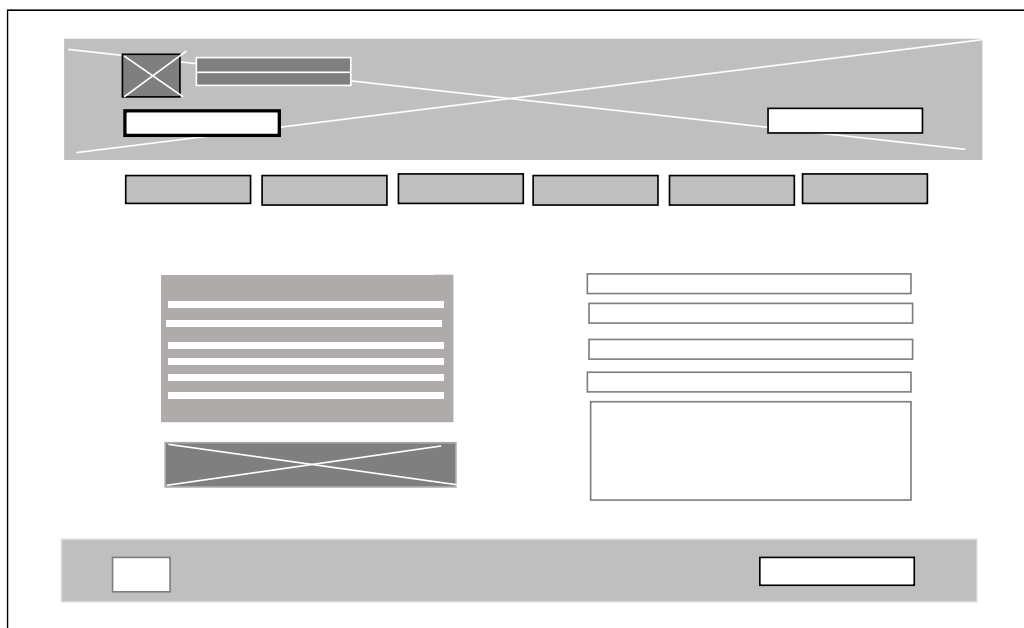
*Página Carrera y Sub - Página Libros y Textos*



- Página listar (Figura 25): En franja del encabezado replica lema e Isologo, título del Sitio: "Biblioteca SABER"; espacio para iniciar sesión, espacio de búsqueda y menú principal. Luego incorpora buscador por Autor, Título, Tema o Asignatura, resultados de la búsqueda.

**Figura 25***Página listar Biblioteca Saber*

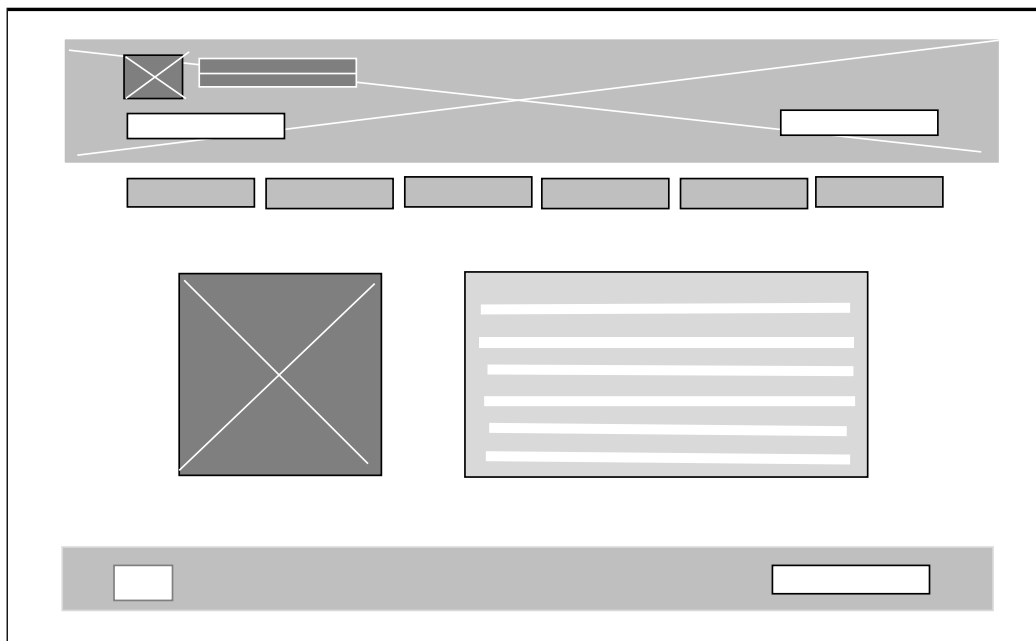
- Páginas Publicar/ Ayuda (Figura 26): replica encabezado y menú principal, agrega texto explicativo, formulario de contacto y links a redes sociales.

**Figura 26***Páginas Publicar/ Ayuda Biblioteca Saber*

- Páginas “La Biblioteca” (Figura 27): replica encabezado y menú principal, imagen del isologotipo institucional, texto explicativo.

**Figura 27**

*Páginas La Biblioteca*



#### 6.5.4. Estrategias de Participación y Propuestas de Interacción de los Usuarios

##### 6.5.4.1. Estrategias de Participación.

Para propiciar la lealtad y el compromiso de la audiencia, según los postulados de Pratten (2011) citado en Acuña y Cologuerea (2012), es importante atender los objetivos de descubrimiento, experiencia y exploración del contenido, de este modo, se piensa en las estrategias de participación que seguidamente se indican.

Como forma de generar atención en la audiencia se prevé crear piezas audiovisuales cortas a publicar en redes sociales o a presentar en espacios áulicos institucionales, que den cuenta del título, imágenes, lema del proyecto, etc. para que el usuario busque el portal e ingrese. Con el video institucional introductorio, incrustado en el sitio web, elaborado a modo de un trailer, se espera que los participantes prueben el sitio y aumenten su compromiso con el mismo.

De este modo, con las piezas audiovisuales indicadas se buscará el lanzamiento de la historia (biblioteca Saber) y su descubrimiento. El usuario podrá observar mediante acciones privadas y en solitario el contenido.

Al publicar contenido vinculado con la especialización profesional como textos, materiales didácticos, artículos de revistas, videos, podcast, fotos, infografías, etc., de acceso libre o autoría de algún miembro de la comunidad educativa, se piensa ampliar la experiencia del usuario, quien según lo decida, mediante acciones privadas y en solitario, podrá completar acciones de búsqueda, observación, exploración y descarga de los materiales deseados.

Para motivar la exploración de los contenidos se planifica generar contenido específico para Facebook, Instagram y YouTube durante las etapas de pre-producción y el desarrollo de todo el proyecto; ello para atraer, sostener e involucrar al usuario en el seguimiento y desarrollo de la historia. Especialmente, se prevé invitar al usuario a solicitar o postular la publicación trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc. de autoría propia, de otros o de libre difusión.

Así también, para sostener la participación de los usuarios, se proyecta la edición de un Libro o Ebook, que en forma anual organice y recopile los trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imágenes, textos de autoría de estudiantes, profesores o miembros de la comunidad educativa que hayan obtenido la mayor valoración o votación durante el año lectivo respectivo.

#### **6.5.4.2. Diseño de la Interacción.**

El sitio otorga un nivel medio de interactividad, es decir, permite al usuario, a través de los menús y el motor de búsqueda, elegir el recorrido que desea realizar según sus intereses. Asimismo, se busca que los mismos puedan involucrarse con el proyecto, tomar decisiones proponiendo materiales a publicar y emitiendo valoraciones, opiniones y sugerencias al sitio.

Dada la característica del sitio se considera de suma importancia el desarrollo ágil del motor de búsqueda, tratando de predecir las posibles búsquedas para evitar la llamada búsqueda avanzada, que pueden desalentar al usuario afectando la permanencia y uso del sitio.

Para proponer publicaciones propias o de terceros (con su consentimiento) exige completar formulario con algunos pocos datos para verificación de contenidos. Asimismo, insta a los usuarios a publicar en redes sociales el material que se desea subir

en la biblioteca para su valoración por parte de la comunidad educativa, de manera que acreditada en redes sociales el número de valoraciones previamente establecidas, se pueda lograr la publicación inmediata.

A su vez, aquellos materiales publicados en Biblioteca Saber que sean valorados positivamente durante un espacio de tiempo prefijado, podrán también ser publicados en redes sociales como destacados e incluirse en el e-book anual a editar y publicar.

El sitio tiene que incorporar una barra de estado que permita indicar en todo momento en que sección del sitio se encuentra el usuario, y mostrar además (en todo momento) los comandos de búsqueda, ayuda y salida.

Se considera fundamental el uso de metáforas visuales del tipo objetos y actividades dentro del sitio que generen atención, sensación de orden e incluso sentido de pertenencia a la comunidad educativa.

Se plantea la necesidad de incorporar iconos o metáforas de uso global o generalizados entre los internautas, como iconos de búsqueda, descarga, vista, etc.

El diseño de la interfase debe respetar la Guía de Identidad Visual de la organización y cumplir con las normas actualmente vigente.

La interacción que se busca se basa en comandos e instrucciones que inviten a los usuarios a realizar acciones específicas. Se proyecta una barra de menús principal que se visualiza en todas las páginas del sitio para permitir una navegación ágil. Del menú principal deberían desprenderse menús en cascadas, es decir submenús que aparezcan al seleccionar una de las opciones del menú principal.

Se considera necesario la utilización de botones uniformes en todo el sitio para evitar confusión del usuario.

Como la finalidad del sitio es la búsqueda y descarga de información en diferentes formatos es fundamental la identificación clara y constante de los botones de búsqueda, descarga, vista entre otros.

Los iconos de las redes sociales que usa la institución tienen que poder visualizarse en todas las páginas, ya sea al pie de página o margen derecho, además de quedar más explícito en la página destinada a la publicación de archivos por parte del usuario.

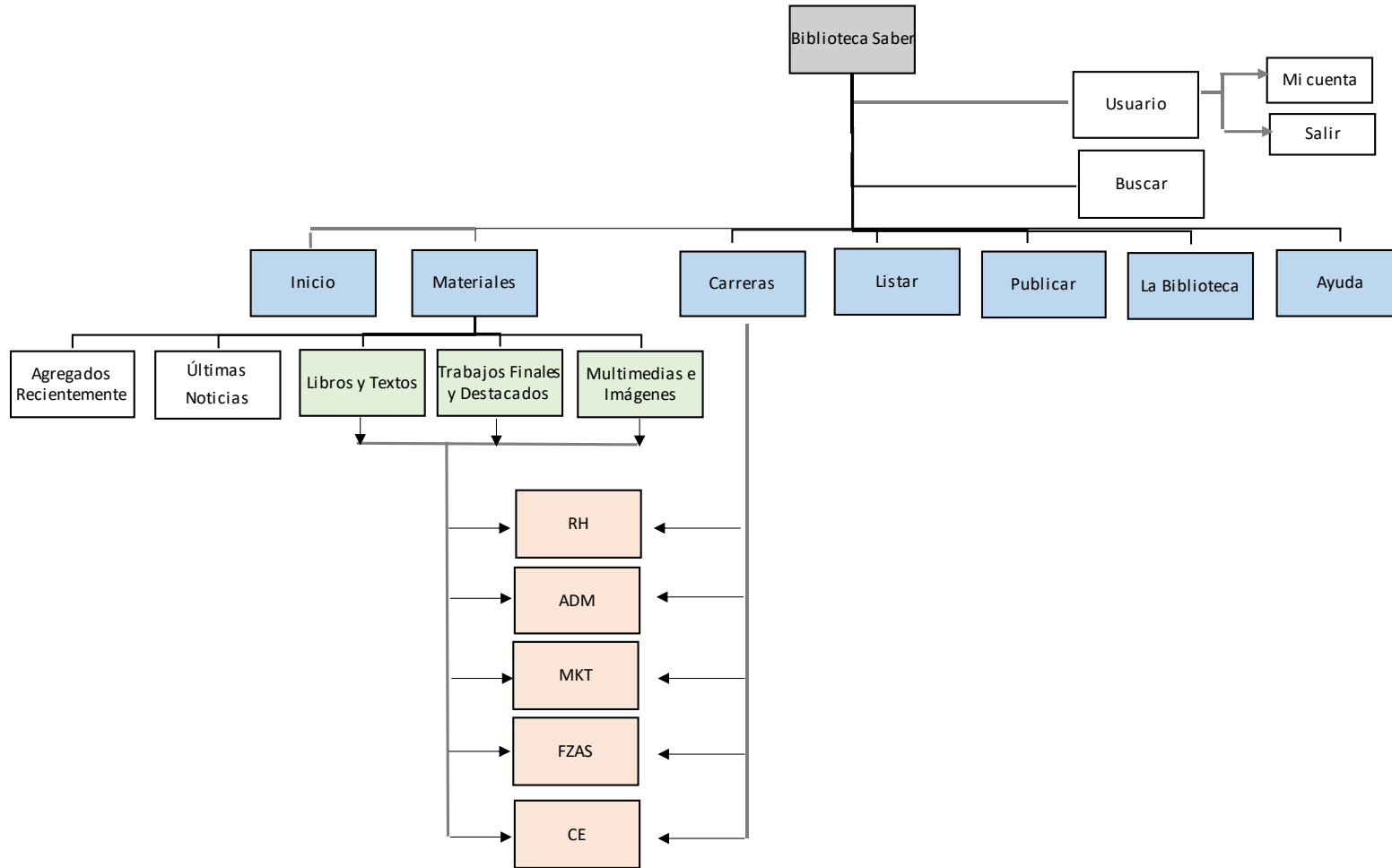
#### **6.5.4.3. Mapa de Navegación.**

El contenido y navegación del sitio se organizan siguiendo un mapa de navegación del tipo jerárquico (Figura 28), el cual presenta una pantalla inicial con un menú principal

de manera que según sea la selección que se realice se continuará navegando por esa rama de contenido, y para visualizar otro contenido se deberá volver al menú principal y elegir una nueva rama para navegar.

**Figura 28**

*Mapa de Navegación Biblioteca Saber*



### *6.5.5. Propuestas de Implementación de Redes Sociales*

Como se indicó en párrafos anteriores, se planifica generar contenido específico para Facebook, Instagram y YouTube durante las etapas de pre-producción y el desarrollo de todo el proyecto; ello para atraer, sostener e involucrar al usuario en el seguimiento y desarrollo de la historia.

Especialmente, se prevé generar la atención en los usuarios por medio de la creación de piezas audiovisuales cortas a publicar en Facebook, Instagram, Youtube que den cuenta del título, imágenes, lema del proyecto, etc. para que el usuario busque el portal e ingrese.

Se proyecta, también, invitar al usuario a solicitar o postular la publicación de trabajos finales (aprobados), trabajos prácticos destacados (aprobados), artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc. de autoría propia, de otros o de libre difusión. Aquellos materiales de autoría propia de los usuarios podrán ser sujeto a valoración o votación en red social que se determine para su consideración como susceptible de publicación en el ebook o libro colaborativo.

### *6.5.6. Especificaciones de Diseño*

Biblioteca Saber es un sitio web que se incorpora como parte integrante de Campus Saber por lo que debe responder a la identidad visual y de marca de SABER.

Asimismo, se aclara que existe en SABER área de Comunicación y Diseño, cuyo personal tiene que validar y revisar el diseño estético del sitio y de las publicaciones en redes sociales.

No obstante, como el instituto mencionado cuenta con su Guía de Identidad Visual, se detallan las directrices relevantes que se usan en el proyecto que se presenta.

#### **6.5.6.1. Logotipo.**

El logotipo del proyecto está compuesto por el isotipo de SABER agregando los signos tipográficos que dan forma a las palabras Biblioteca SABER. A dicho logotipo acompaña un estímulo textual que reproduce el lema del proyecto, ello según se muestra en la Figura 29.

**Figura 29***Logotipo Biblioteca Saber***6.5.6.2. Paleta de Colores y Tipografía.**

En este punto se recupera las directrices establecidas **en la** Guía de Identidad Visual del Instituto SABER. (Figuras 30 y 31)

**Figura 30***Paleta de Colores en Biblioteca Saber*

# Color

El color es un factor fundamental para la identificación de la marca.

Este código cromático es un factor indispensable para su reconocimiento.

Por esto ha sido convencionalizado y de esta manera se distingue con facilidad.

La versión color del isologotipo se utilizará en todos los casos posibles en que la emisión del mismo no sea un inconveniente.

En caso de problemas de legibilidad o dificultad en la percepción del mismo, se implementará otra de las variables permitidas que fueron diseñadas como alternativas para resolver ciertos inconvenientes tanto de legibilidad como de percepción.

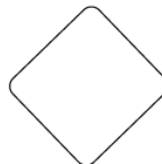
A su derecha encontrarán los colores establecidos y sus respectivos códigos para ser utilizados dentro de los softwares necesarios:



C: 99  
M: 87  
Y: 26  
K: 19  
Código Hexadecimal #062f5a



C: 0  
M: 0  
Y: 0  
K: 100  
Código Hexadecimal #000000



C: 0  
M: 0  
Y: 0  
K: 0  
Código Hexadecimal #ffffff

**Figura 31***Tipografía en Biblioteca Saber*

# Tipografía

En esta sección nos referiremos a la tipografía óptima que tiene la función de acompañar a la identidad visual, es decir que no es la misma utilizada en el isologotipo.

Actualmente recomendamos la utilización de la tipografía que estamos observando actualmente, llamada Roboto (ya sea sans serif o slab):

**Roboto Bold**

**El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi. La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja.  
0123456789**

**Roboto Light**

El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi. La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja.  
0123456789

**Roboto Regular**

El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi. La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja.  
0123456789

**Roboto Slab Bold**

**El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi. La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja.  
0123456789**

**Roboto Slab Light**

El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi. La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja.  
0123456789

## 6.6. Implementación y Ejecución

### 6.6.1. Indicadores de Éxito

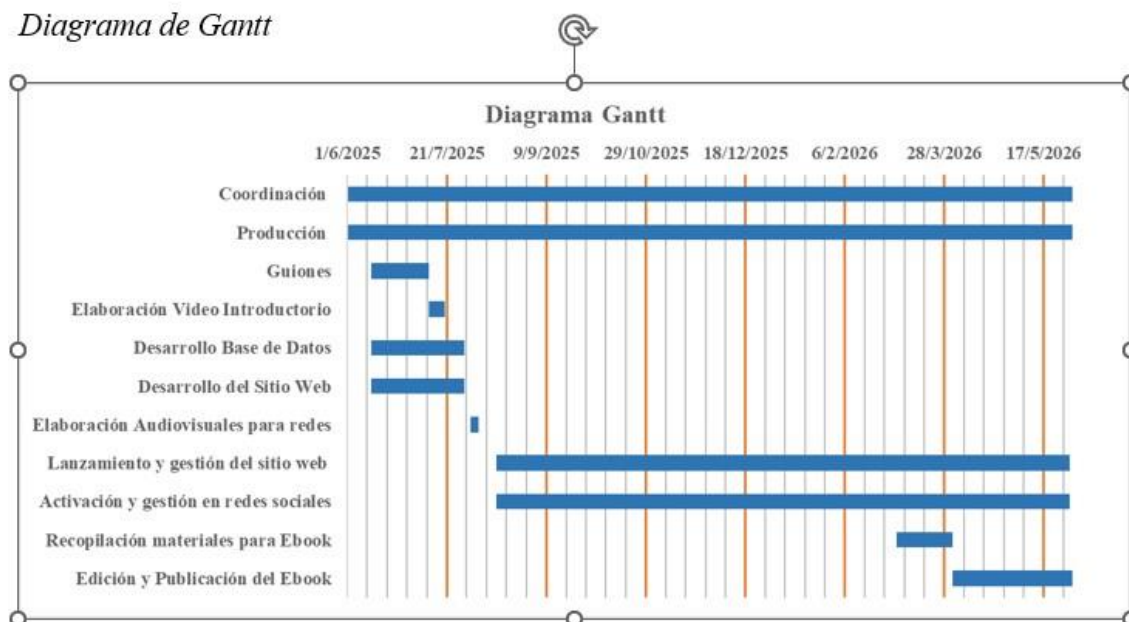
El éxito se valora de acuerdo a los siguientes criterios:

- Número de visualizaciones, reproducciones, descargas y tiempo de permanencia en el sitio.
- Número de visitas diarias por visitante, frecuencia de dichas visitas, tiempo de permanencia de cada visita, horario en que se realizan las visitas, cantidad de páginas recorridas, punto de entrada y salida de cada visita.
- Cantidad de solicitud o postulación de publicación de trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc. de autoría propia, de otros o de libre difusión.
- Exposición en redes sociales.

### 6.6.2. Cronograma de Lanzamiento de Piezas

**Figura 32***Cronograma de Actividades*

Actividades	Fecha inicio	Duración en días (corridos)	Fecha finalización
Coordinación	1/6/2025	365	31/5/2026
Producción	1/6/2025	365	31/5/2026
Guiones	13/6/2025	29	11/7/2025
Elaboración Video Introductorio	12/7/2025	8	19/7/2025
Desarrollo Base de Datos	13/6/2025	47	29/7/2025
Desarrollo del Sitio Web	13/6/2025	47	29/7/2025
Elaboración Audiovisuales para redes	2/8/2025	4	5/8/2025
Lanzamiento y gestión del sitio web	15/8/2025	288	31/5/2026
Activación y gestión en redes sociales	15/8/2025	288	31/5/2026
Recopilación materiales para Ebook	4/3/2026	28	31/3/2026
Edición y Publicación del Ebook	1/4/2026	61	31/5/2026

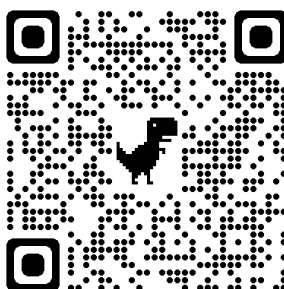
**Figura 33***Diagrama de Gantt*6.6. 3. *Equipo de Producción*

Se piensa un equipo de trabajo de estructura horizontal y colaborativa, formado entre 3 a 5 personas, reconociendo entre ellos a los siguientes roles:

- El productor y coordinador general: será el responsable de gestionar y obtener los recursos para cada una de las piezas del proyecto. Responsable de la planificación a medio y largo plazo de todo el proyecto, de diseñar y coordinar la experiencia de los usuarios en relación al contenido y su publicación en diferentes plataformas y formatos. Debería reunir capacidades de adaptabilidad, creatividad y capaz de generar confianza.
- Community manager: será quien produzca y gestione los contenidos para redes sociales sosteniendo la participación activa de los usuarios y su fidelización con la historia.
- Operador y gestor de la base de datos de contenidos: responsable de mantener actualizada y vigente la base de datos de contenidos multimedia que se enlaza a la página web.
- Para algunas tareas concretas se contratará profesionales free lance, dependiendo de la plataforma podría requerirse, desarrollador de software o base de datos, desarrollador y diseñador web, guionistas, editor, locutor, etc.

## 6.7. Prototipo de Trabajo

Se trabajó prototipo en la plataforma wix: <https://georavila.wixsite.com/bibliosaber>



### 6.7.1 Modo Escritorio


Las imágenes del prototipo de Biblioteca Saber en modo escritorio se muestran en las Figuras 32 a 41.

Figura 34

Página Inicio en Biblioteca Saber

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR

 **Biblioteca  
SABER**

Iniciar sesión

Buscar

Inicio Materiales Carreras Listar Publicar La Biblioteca Ayuda

## Biblioteca SABER

**Biblioteca Saber** es un espacio virtual del **Instituto SABER ISEAN** en el cual encontrarás publicados para leer y descargar:

- **Libros** de acceso libre.
- Los **materiales didácticos** de cada una de las asignaturas.
- **Trabajos finales** de las diferentes carreras (presentados y aprobados), **trabajos integradores** (destacados) de las diferentes materias.
- **Artículos de revistas**
- **Videos, podcast, fotos, textos, infografías** etc...

Todos ellos, relacionados con la **especialización profesional**, y en su mayoría elaborados por alumnos, exalumnos, docentes, entre otros.

Pudiendo de esta manera realizar **diferentes tipos de búsquedas** acorde a tus intereses.

BIENVENIDOS 2022  
**¡Mira los beneficios que tenemos para VOS!**

¡Vamos a chatear!

Comenzar

 (351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326 (X5000IIQ) - Córdoba - Argentina.

Comunicate con nosotros:






     

Figura 35

Página Materiales en Biblioteca Saber

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)


"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR


 **Biblioteca  
SABER**


Iniciar sesión


Buscar

Inicio **Materiales** Carreras Listar Publicar La Biblioteca Ayuda

 **Libros y Textos**

 **Trabajos Finales**

 **Multimedia**

 ¡Vamos a chatear!

**Agregados recientemente**

- Autor, título, carrera, asignatura, fecha de publicación.....
- 


**Últimas Noticias**

**The latest iPad Air is \$100 off and one of the best values for**







Feb 01  
Starting us off, Apple's latest iPad Air is on sale in its base 64GB configuration for \$499.99 (\$100 off) at Best Buy and

**Latest iPad Air is down to its lowest-ever price**

Feb 01  
FI, 64GB version of the 2022 Apple iPad Air, which is powered by the M1 chip, is down to its lowest-ever price of

 (351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326  
(X5000IIQ) - Córdoba - Argentina.

Comunicate con nosotros:

**Figura 36**

*Página Materiales/Libros y Textos en Biblioteca Saber*

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR

**Biblioteca SABER**

Iniciar sesión

Buscar

Inicio **Materiales** Carreras Listar Publicar La Biblioteca Ayuda

### Libros y Textos

Recursos Humanos	Marketing	Finanzas	Comercio Internacional	Administración de Empresas
<b>RH</b>	<b>MKT</b>	<b>FZ</b>	<b>CI</b>	<b>ADM</b>
Buscar	Buscar	Buscar	Buscar	Buscar

¡Vamos a chatear!


**SABER** (351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326 (X5000IIQ) - Córdoba - Argentina. Comuníquese con nosotros: [f](#) [t](#) [v](#) [p](#) [t](#) [i](#)

Figura 37

*Página Materiales/Recursos Humanos en Biblioteca Saber*

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR

 **Biblioteca  
SABER**

Iniciar sesión


Buscar

Inicio Materiales Carreras Listar Publicar La Biblioteca Ayuda

**RH**


**Recursos Humanos**

(Desde el menú principal muestra todos los contenidos de la carrera. Ahora, si la selección proviene de las sub-páginas : libros y textos, trabajos finales y multimedia, debería mostrar automáticamente según se elija)

 Asignatura:.....  
Título:.....  
Autor:.....  
Tema:.....  
Resumen:.....

Portada

¡Vamos a chatear!

 (351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326  
(X5000IIQ) - Córdoba - Argentina.

Comunicate con nosotros:





Figura 38

Página Listar en Biblioteca Saber

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR

 **Biblioteca  
SABER**

Iniciar sesión













Buscar


Inicio Materiales Carreras **Listar** Publicar La Biblioteca Ayuda


**Buscar por Autor, Título, Tema o Asignatura**

Apellido del Autor, Título, Tema o Asignatura

**Resultado de la búsqueda:**

- Apellido, Nombre, Título, Año de Edición, Tema, Materia, Carrera, Fecha de Publicación en el sitio    
- Apellido, Nombre, Título, Año de Edición, Tema, Materia, Carrera, Fecha de Publicación en el sitio    
- Apellido, Nombre, Título, Año de Edición, Tema, Materia, Carrera, Fecha de Publicación en el sitio    

 ¡Vamos a chatear!

 (351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326  
(X5000IQ) - Córdoba - Argentina

Comunicate con nosotros:







     

Figura 39

Página Publicar en Biblioteca Saber

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR

 [Iniciar sesión](#)

Buscar

[Inicio](#) [Materiales](#) [Carreras](#) [Listar](#) [Publicar](#) [La Biblioteca](#) [Ayuda](#)

### Publica contenidos

**Solicita o postula la publicación** trabajos finales, trabajos prácticos destacados, artículos de revistas, imágenes, videos, textos, etc... **de autoría propia, de otros o de libre difusión.**

Participa **en redes sociales** postulando tu trabajo para su publicación, **si logras 100 likes, lo publicamos!!**

[f](#) [t](#) [v](#) [p](#) [t](#) [i](#)

Nombre

Email

Teléfono

Carrera o Tema

Escribe tu mensaje aquí...

[¡Vamos a chatear!](#)

 (351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326  
(X5000IIQ) - Córdoba - Argentina.

Comunicate con nosotros: [f](#) [t](#) [v](#) [p](#) [t](#) [i](#)

Figura 40

Página La Biblioteca en Biblioteca Saber

Esta página web se diseñó con la plataforma WIX.com. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)

"BUSCANDO APRENDER"  
Tu espacio para LEER, DESCARGAR y PUBLICAR

 **Biblioteca SABER** [Iniciar sesión](#)

Buscar

[Inicio](#) [Materiales](#) [Carreras](#) [Listar](#) [Publicar](#) [La Biblioteca](#) [Ayuda](#)



**SABER**  
INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS  
EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

### Sobre la Biblioteca SABER

Biblioteca Saber es un espacio virtual de Instituto SABER ISEAN en cual encontrarás publicados para leer y descargar:

- Libros de acceso libre.
- Los **materiales didácticos** de cada una de las asignaturas.
- **Trabajos finales** de las diferentes carreras (presentados y aprobados), **trabajos integradores** (destacados) de las diferentes materias.
- **Artículos de revistas,**
- **Videos, podcast, fotos, textos, infografías,** etc...

Todos ellos, relacionados con **la especialización profesional**, y en su mayoría elaborados por alumnos, exalumno, docentes, entre otros.

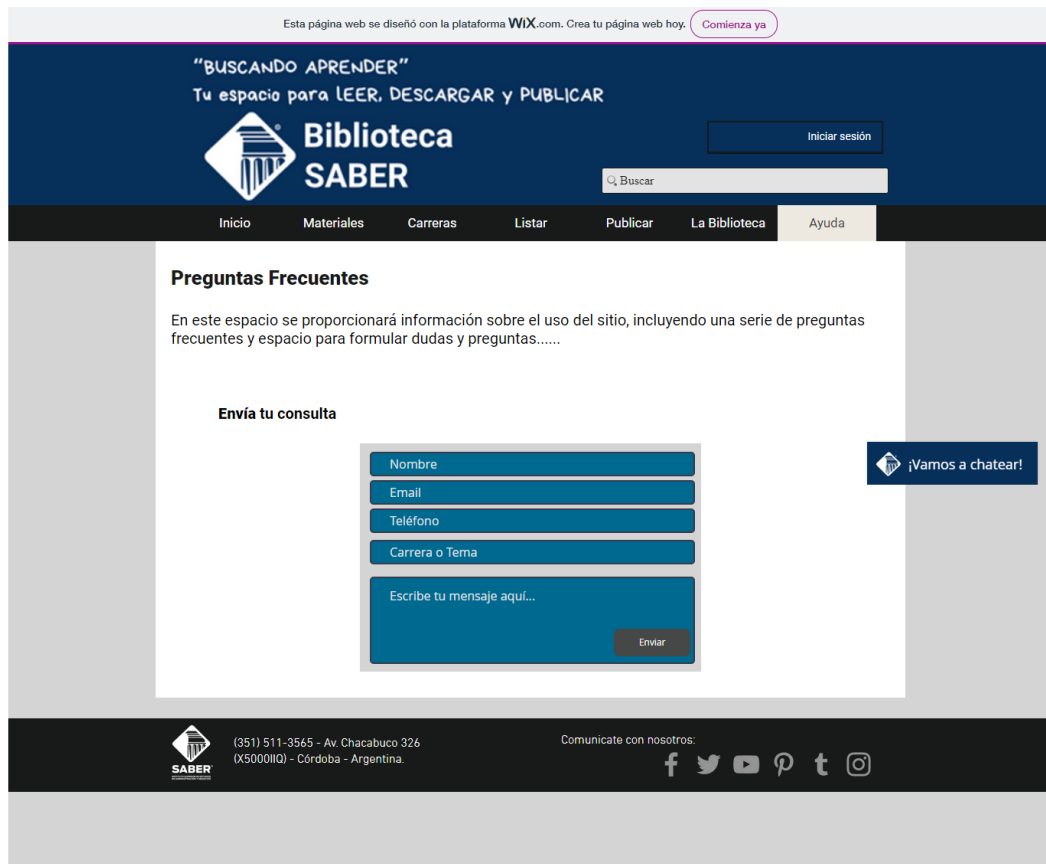
Pudiendo de esta manera realizar **diferentes tipos de búsquedas** acorde a tus intereses.

 ¡Vamos a chatear!

(351) 511-3565 - Av. Chacabuco 326  
(X5000IIQ) - Córdoba - Argentina.

Comunicate con nosotros:

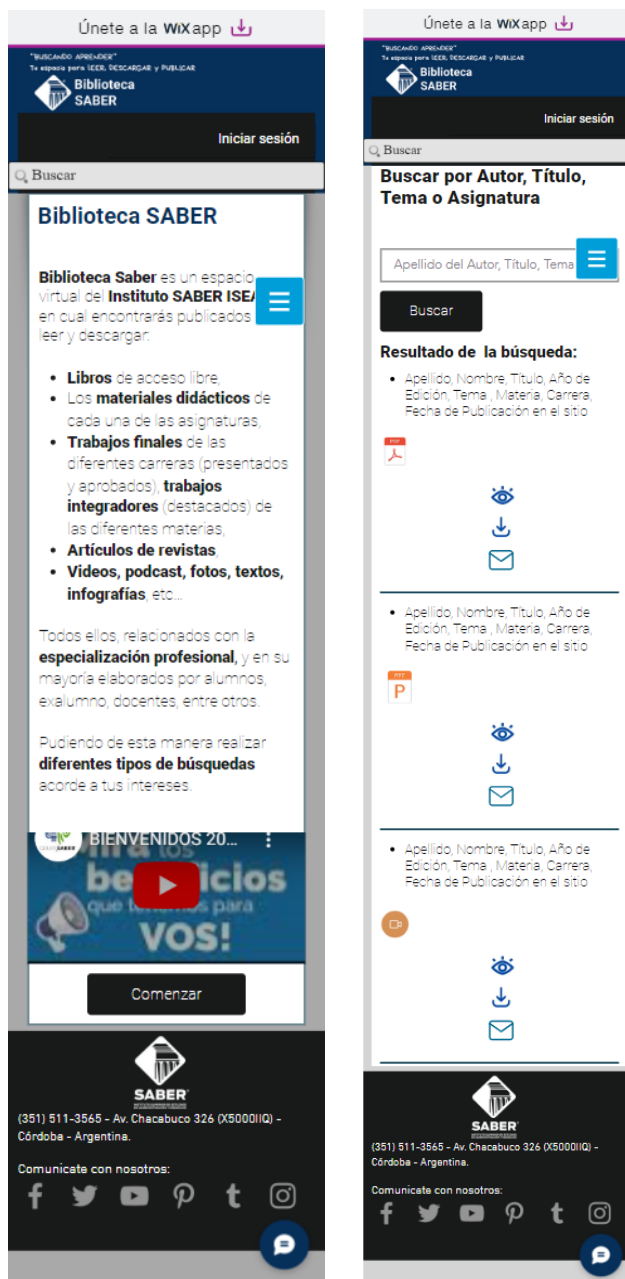
[f](#) [t](#) [v](#) [p](#) [t](#) [i](#)

**Figura 41***Página Ayuda/ Preguntas Frecuentes en Biblioteca Saber***6.7.2. Modo Responsivo**

Las imágenes del prototipo de Biblioteca Saber en modo responsivo se muestran en la Figuras 42.

Figura 42

## Modo responsivo en Biblioteca Saber



## Sección C

### Referencias

- Acuña, F. y Cologuera, A. (2012). *Guía para la producción y distribución de contenidos transmedia para múltiples plataformas*. Facultad de Comunicaciones, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Aparici, R. y Silva, M. (2012), Pedagogía de la interactividad. *Comunicar: Revista científica de comunicación y educación*, volumen 38 - XIX, 51-58.  
<https://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar38.pdf>
- Área Moreira, M. (1990). Los medios de enseñanza: Conceptualización y tipología. Documento inédito elaborado para la Asignatura Tecnología Educativa, Universidad de La Laguna. Web de tecnología educativa.  
<https://ced.enallt.unam.mx/blogs/socio-pragmatica/files/2013/06/Manuel-Moreira1.pdf>
- Armengol Rivera, M. (2019). *Análisis y Prototipo del Sistema de Navegación del Sitio Web de la Asociación Lectura Fácil*. [Trabajo de Fin de Máster]. Máster de Gestión de Contenidos Digitales. Universitat de Barcelona.  
[http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/150780/1/Armengol\\_Rivera\\_Mireia\\_TFM.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/150780/1/Armengol_Rivera_Mireia_TFM.pdf)
- Avila, M.G. (2020). Narrativas Transmedia en el Diseño y Gestión de Aulas Virtuales del Nivel Superior. *3º Congreso Internacional Media Ecology and Image Studies - Democracia, meios e pandemia*.  
<http://www.meistudies.org/index.php/cmei/3cime/paper/viewPaper/920>
- Boito, M. E., Espoz Dalmasso, M. B., Martínez, F.R., Parisi, M., Ponza, P., Filippelli, N. y Sánchez Ceci, P. (2022). *Consumos mediáticos, culturales y tecnológico Ciudad de Córdoba en contexto de pandemia*. Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba.  
<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/25034/Informe%20sobre%20CCyT%202022%20web%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Del Carpio, F. (2016). Redefiniendo los espacios de aprendizaje: experiencias de campo y aulas virtuales. *Ciencia e Investigación*, volumen 66 (5), 31-34.  
<http://aargentinapciencias.org/wp-content/uploads/2018/01/RevistasCeI/tomo66-5/5Carpiocei66-5-6.pdf>

- Feixa, C. (2006). Generación XX. Teorías sobre la juventud en la era contemporánea *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, volumen 4 (2), 2-18. <file:///D:/Downloads/Dialnet-GeneracionXXTeoriasSobreLaJuventudEnLaEraContempor-4657548.pdf>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2011). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI Editores.
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 22 (2), 9-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
- Guber, R. (2005). *El salvaje metropolitano*. Paidós
- Gobierno de Chile, Ministerio de Economía (2008). *Guía para Desarrollo de Sitios Web. Guía Web 2.0*.  
<https://www.derechoinformatico.cl/catalogo/downloads/guiaweb20.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). Mc Graw Hill.  
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrera Batista, M.A. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, volumen 38 (extra 5).  
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/1326Herrera.pdf>
- Igarza, R. (2011). El libro-pantalla: los contenidos digitales y el futuro de la lectura en A. Artopoulos (Ed.), *La sociedad de las cuatro pantallas. Una mirada latinoamericana* (pp. 81-102). Ariel SA y Fundación Telefónica.  
[https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add\\_descargas?tipo\\_fichero=pdf&idioma\\_fichero= &title=La+Sociedad+de+las+Cuatro+Pantallas.+Una+mirada+latinoamericana&code=169&lang=es&file=la\\_sociedad\\_de\\_las\\_cuatro\\_pantallas.pdf](https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add_descargas?tipo_fichero=pdf&idioma_fichero= &title=La+Sociedad+de+las+Cuatro+Pantallas.+Una+mirada+latinoamericana&code=169&lang=es&file=la_sociedad_de_las_cuatro_pantallas.pdf)
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. La Cultura de la convergencia de los medios de comunicación* (P. H. Lazcano, Trad.) Paidós. (Trabajo Original publicado en 2006).
- Landow, G. (2009). *Hipertexto 3.0*. Paidós Ibérica.

- Mauri, T., Onrubia, J., Coll, C., & Colomina, R. (2016). La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50), 8. <http://dx.doi.org/10.6018/red/50/8>
- Martínez Gutiérrez, F. (2014). Diálogos interactivos: la evolución del ágora digital. En C. Campalans, D. Renó, y V. Gosciola (Eds.), *Narrativa transmedia: entre teorías y prácticas*. (pp.27-37). Editorial UOC.  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5510968/mod\\_resource/content/0/Transmedia\\_Storytelling - between\\_theorie%20%281%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5510968/mod_resource/content/0/Transmedia_Storytelling_-_between_theorie%20%281%29.pdf)
- Mendoza Armas, D.; Magaña, D.; Leyva Ruiz, J.C. (2016). Las bondades de los entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, volumen 1. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2016/01/entornos-virtuales.html>
- Mordecki, D. (2008). *Pensar Primero*. Biblioteca Concreta. Universidad ORT. Uruguay. <https://mordecki.com/wp-content/uploads/2021/06/PensarPrimero.pdf>
- Mordecki, D. (2012). *Miro y entiendo. Guía práctica de usabilidad web*. Biblioteca Concreta. Universidad ORT. <https://mordecki.com/wp-content/uploads/2021/06/MiroyEntiendo.pdf>
- Moya, M. y Vázquez, J. (2010). De la Cultura a la Cibercultura: la mediatización tecnológica en la construcción de conocimiento y en las nuevas formas de sociabilidad. *Cuadernos de Antropología Social*, volumen 31, 75-96. <https://www.redalyc.org/pdf/1809/180915525004.pdf>
- Nielsen, N. (1994 - 2020), *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Nielsen Norman Group. [https://www-nngroup-com.translate.google/articles/ten-usability-heuristics/? x tr sl=auto& x tr tl=es& x tr hl=es-419](https://www-nngroup-com.translate.google/articles/ten-usability-heuristics/?x_tr_sl=auto&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es-419)
- Odetti, V. (2016). Materiales didácticos hipermediales: lecciones aprendidas y desafíos pendientes. En J. M. García, M. Baez Sus (Comps.), *Educación y Tecnología en perspectiva. 10 Años de Flasco Uruguay*. (pp. 29-41). Flasco. <https://pent.flacso.org.ar/materiales/alicia/odetti.pdf>
- Ramírez León, Y. del V. (2015). *Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje*. [Tesis Doctoral]. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=57509>
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.6 en línea]. <https://dle.rae.es>

- Renó, D. & Ruiz, S. (2014). Reflexiones sobre periodismos ciudadano y narrativa transmedia. En C. Campalans, D. Renó, D. y Gosciola, V. (Eds.), *Narrativa transmedia: entre teorías y prácticas*. (pp.49-67). Editorial UOC. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5510968/mod\\_resource/content/0/Transmedia\\_Storytelling - between teorie%20%281%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5510968/mod_resource/content/0/Transmedia_Storytelling_-_between_teorie%20%281%29.pdf)
- Rivero Albarrán, D. M. (2018). Actualidad y tendencia de las plataformas digitales educativas en M. López Golán, F. Campos Freire, P. C. López López, F. Rivas Echeverría (Eds.), *La comunicación en la nueva sociedad digital* (1ª Ed., pp.105-119). Centro de Publicaciones, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [https://www.amic.media/media/files/file\\_352\\_1557.pdf](https://www.amic.media/media/files/file_352_1557.pdf)
- Rodigou Nocetti, M. y Paulín, H. L. (2011). Investigación cualitativa: Construcción y reflexividad. *Revista Tesis, volumen 1*, 139-150. <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/22021/10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. (1ª Ed.) Lumiere.
- Schwartzman, G. (2013). Materiales didácticos en educación en línea: por qué, para qué, cómo. *I Jornadas Nacionales y III Jornadas de la UNC: Experiencias en Investigación en Educación a Distancia y Tecnología Educativa*, Córdoba, Argentina. <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/materiales-didacticos-educacion-linea-por-que-para-que-como>
- Scolari, C. A. (2010). Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico. *Quaderns del CAC 34, volumen XIII (1)*, 17-25. [https://www.cac.cat/sites/default/files/2019-04/Q34\\_Scolari\\_ES.pdf](https://www.cac.cat/sites/default/files/2019-04/Q34_Scolari_ES.pdf)
- Scolari, C. (2013). *Narrativa transmedia – Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.
- Scolari, C. A. (2014). Lostología Narrativa transmediática, estrategias crossmedia e hipertelevisión. En C. Campalans, D. Renó, y V. Gosciola (Eds.), *Narrativa transmedia: entre teorías y prácticas*. (pp.137-162). Editorial UOC. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5510968/mod\\_resource/content/0/Transmedia\\_Storytelling - between teorie%20%281%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5510968/mod_resource/content/0/Transmedia_Storytelling_-_between_teorie%20%281%29.pdf)
- Scolari, C. A. (2015). Los ecos de McLuhan: ecología de los medios, semiótica e interfaces. *Palabra Clave, volumen 18 (3)*, 1025-1056. DOI: <http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2015.18.4.4>

- Scolari, C. A. (2019). *¿Cómo analizar una interfaz?* Documento de trabajo. Versión 1.0. Universitat Pompeu Fabra – Barcelona.
- Segovia García, N. (2022). Propuesta de mejora en el diseño de interfaz y experiencia de usuario (UX) en Moodle: valoración del alumnado. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, volumen 82, 199-216.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2673>
- Yáñez Gómez, R. (2019). *Evaluación Heurística de la usabilidad en contextos específicos*. [Tesis Doctoral]. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores. Universidad de Sevilla.  
[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/89691/memoriaTesis\\_PUBLICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/89691/memoriaTesis_PUBLICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Anexo I

### A.1. Aulas Carrera Tecnicatura Superior en Recursos Humanos

El presente anexo incluye las imágenes que a nuestro entender demuestran la uniformidad del diseño de aulas virtuales de la carrera de Tecnicatura Superior de Recursos Humanos en Campus Saber.

#### A.1.1. Asignatura: *Derecho Civil y Laboral*

#### Figura 1

##### *Página Inicio - Aula Derecho Civil y Laboral*

The screenshot displays the user interface of the virtual classroom. At the top, there is a dark header with the 'SABER campusVirtual' logo on the left and a search icon on the right. Below the header, a navigation bar includes 'Inicio' and 'Cursos'. A secondary navigation bar shows the breadcrumb 'Mis cursos > DCYL'. The main content area is titled 'DERECHO CIVIL Y LABORAL' and features a 'General' section with a 'Colapsar todo' button. Under 'General', there is a 'Foro: Avisos, horarios y clases'. Below this, a large banner image shows two students, with a list of resources overlaid: 'CONTENIDOS', 'ACTIVIDADES', 'CUESTIONARIOS', 'RECURSOS EN LÍNEA', and 'BIBLIOTECA'. The 'Tema 2' section is expanded, showing a 'FOROS' category with several discussion topics: 'FORO GENERAL', 'Foro Consulta y Dudas', 'Foro Unidad 2: Derechos y Actos personalísimos', 'Foro Unidad 3: Historia del Derecho del Trabajo en la República Argentina', and 'WIKI: Historia del Derecho Laboral en la República Argentina'.

#### Figura 2

*Página Contenidos - Aula Derecho Civil y Laboral*

**SABER**  
campusvirtual

Inicio Cursos Pantalla completa

Mis cursos > DCYL > CONTENIDOS

## CONTENIDOS

**CONTENIDOS**

UNIDAD 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual Unidad I</li> <li>Desarrollo de Unidad I</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual Unidad II</li> <li>Desarrollo de Unidad II y ...</li> </ul>
UNIDAD 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual Unidad V</li> <li>Desarrollo de Unidad V</li> <li>Videos: DESPIDOS</li> </ul>
UNIDAD 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual de la Unidad VI</li> <li>Desarrollo de la Unidad VI</li> </ul>
UNIDAD 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual Unidad VII</li> <li>Desarrollo Unidad VII</li> </ul>

Última modificación: miércoles, 5 de febrero de 2020, 11:30

**Figura 3**

*Página Actividades. Aula Derecho Civil y Laboral*

**SABER**  
campusvirtual

Inicio Cursos Pantalla completa

Mis cursos > DCYL > ACTIVIDADES

## ACTIVIDADES

**ACTIVIDADES**

Recuerde completar también los CUESTIONARIOS OBLIGATORIOS, click aquí.-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foro Obligatorio Unidad 2: Derechos y Actos Personalísimos</li> </ul>
UNIDAD 3 y 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foro Obligatorio Unidad 3: Historia del Derecho Laboral en la República Argentina</li> </ul>
UNIDAD 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVIDAD OBLIGATORIA 4: Contrato de Trabajo</li> <li>ACTIVIDAD OBLIGATORIA 5: "Extinción del Contrato Laboral"</li> <li>Actividad de Aprendizaje: "Modalidades Contractuales"</li> </ul>
UNIDAD 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVIDAD OBLIGATORIA 6: Jornada Laboral y Descansos</li> </ul>
UNIDAD 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de Aprendizaje: "Asignaciones Familiares"</li> </ul>
Todas las Unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>TRABAJO FINAL OBLIGATORIO</li> </ul>

Última modificación: miércoles, 5 de febrero de 2020, 12:47

**Figura 4**

*Página Actividades: Actividad Obligatoria 4 - Aula Derecho Civil y Laboral*

Inicio Cursos Pantalla completa

Mis cursos > DCYL > ACTIVIDAD OBLIGATORIA 4: Contrato de Trabajo

### ACTIVIDAD OBLIGATORIA 4: Contrato de Trabajo

**ACTIVIDADES**

**ACTIVIDAD OBLIGATORIA 4: Contrato de Trabajo**  
¿Cuándo existe Contrato de Trabajo para nuestra Ley?

1. Individualice y explique los elementos necesarios para su existencia (Notas Tipificantes art 21 LCT); considere también los requisitos de celebración del contrato: Capacidad, Consentimiento, Objeto y Causa.  
3. El trabajo es de carácter individual y obligatorio.4. Fecha de inicio y de entrega: se determinarán al inicio del cursado

Agregar entrega

Estado de la entrega

Estado de la entrega	Todavía no se han realizado envíos
Estado de la calificación	Sin calificar
Última modificación	-
Comentarios de la entrega	▶ Comentarios (0)

*A.1.2. Asignatura: Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*

**Figura 5**

*Página Inicio - Aula Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*

The screenshot displays the user interface of the SABER campus virtual platform. At the top, the header includes the SABER campus virtual logo, a search icon, and the user's name 'Avila Maria Georgina'. Below the header, there are navigation links for 'Inicio' and 'Cursos', and a 'Pantalla completa' button. The main content area shows the course 'EAYEP' with tabs for 'Curso', 'Participantes', 'Calificaciones', 'Informes', and 'Competencias'. The 'Curso' tab is active, showing a 'General' section with the course title 'ESTRUCTURA, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUESTOS' and a 'Foro: Avisos, horarios y clases'. Below this is a 'CONTENIDOS' section with a list of items: 'ACTIVIDADES', 'ACTIVIDADES DISTANCIA', 'CUESTIONARIOS', 'RECURSOS EN LÍNEA', and 'BIBLIOTECA'. The 'Tema 2' section is also visible, containing a 'FOROS' list with four items: 'FORO GENERAL', 'Caso práctico: Organigrama', 'Foro Actividad Obligatoria 1: "La Estructura Organizacional"', and 'Foro Actividad Obligatoria 2: "Descripciones y Especificaciones de Puestos'.

**Figura 6**

*Página Contenidos - Aula Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*

The screenshot shows the 'CONTENIDOS' page on the SABER campus virtual website. The page is titled 'CONTENIDOS' and features a list of units and their associated content. The units are:

- UNIDAD 1: "La Estructura Organizacional"**
  - Video: Configuraciones de Mintzberg
- UNIDAD 2: "Organigrama"**
  - Video Tutorial: Cómo hacer organigramas en word
  - Video Tutorial: Cómo hacer organigrama en excel
  - Video: Organigrama - Tipos y Reglas
- UNIDAD 3: "Descripciones y Especificaciones de Puesto"**

Última modificación: jueves, 29 de julio de 2021, 10:56

**Figura 7**

*Página Contenidos: Unidad 1 (descarga de archivo) - Aula Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*

The screenshot shows a PDF document titled 'Estructura... UN1\_2014-1.pdf'. The document content includes a highlighted text box and a section titled 'UNIDAD I: LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL' with an introduction.

**ESTRUCTURA Y ANÁLISIS DE PUESTOS - UNIDAD I**

*En el desarrollo de la **Unidad 1** buscaremos comprender los conceptos que te permitan analizar e interpretar la "realidad de una estructura organizacional y su contexto". Para ello abarcaremos temas como: "partes de una organización", "mecanismos de coordinación", "parámetros de diseño", "tipos de configuración organizacional" y los diferentes factores de situación que pueden influir directa o indirectamente en la estructuración adecuada para una organización.*

**UNIDAD I: "LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL"**

**INTRODUCCIÓN:**

La ARH<sup>1</sup> se aplica en un contexto de "organizaciones y personas". Administrar personas significa tratar con personas que participan en organizaciones: más que esto significa administrar los demás recursos con las personas. Por lo tanto, organizaciones y personas son la base fundamental de la ARH.

**Figura 8**

*Página Actividades - Aula Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*

Inicio Cursos Pantalla completa

Mis cursos > EAYEP > ACTIVIDADES

Página Más

## ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

- Carta a Empresas (cuando sea necesaria), click aquí.

UNIDAD 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad 3 "Factores de Situación y Tipo de Estructura"</li> <li>Actividad Complementaria: "Posibilidades y Límites de los Organigramas" - Oportiva</li> <li>FORO: Caso práctico: Organigrama</li> <li><b>ACTIVIDAD OBLIGATORIA 1: "La Estructura Organizacional"</b></li> </ul>
UNIDAD 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Nº 6 y 7: Análisis de Puesto</li> <li>Actividad Nº 8: Descripción de Puestos</li> <li>Actividad Nº 9: Especificación de Puesto</li> <li><b>ACTIVIDAD OBLIGATORIA 2: "Descripción y Especificación de Puestos"</b></li> </ul>

Última modificación: martes, 21 de mayo de 2024, 17:08

**Figura 8**

*Página Actividades: Actividad Obligatoria 1 - Aula Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*

Inicio Cursos Pantalla completa

Mis cursos > EAYEP > ACTIVIDAD OBLIGATORIA 1: "La Estructura Organizaci..."

Tarea Más

## ACTIVIDAD OBLIGATORIA 1: "La Estructura Organizacional"

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD OBLIGATORIA 1:

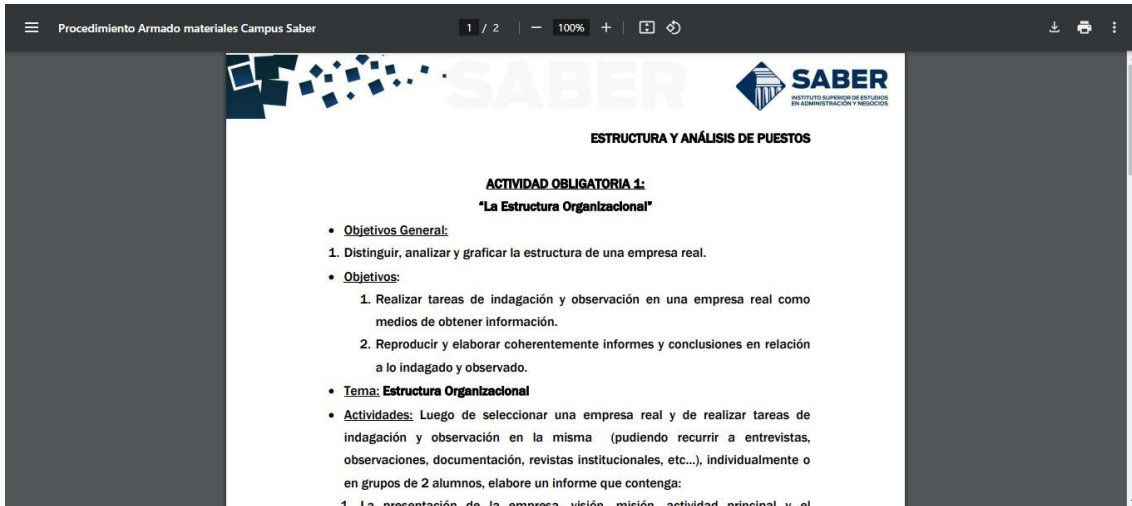
Sumario de calificaciones

Grupos separados EAYEP-D-A

Ocultado a los estudiantes	No
Participantes	1
Enviados	0
Pendientes por calificar	0

**Figura 8**

*Página Actividades: Actividad Obligatoria 1 (Descarga de Archivo) - Aula Estructura Análisis y Evaluación de Puestos*



Procedimiento Armado materiales Campus Saber 1 / 2 100%

**SABER**  
INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS  
EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

**ESTRUCTURA Y ANÁLISIS DE PUESTOS**

**ACTIVIDAD OBLIGATORIA 1:**  
**"La Estructura Organizacional"**

- **Objetivos General:**
  1. Distinguir, analizar y graficar la estructura de una empresa real.
- **Objetivos:**
  1. Realizar tareas de indagación y observación en una empresa real como medios de obtener información.
  2. Reproducir y elaborar coherentemente informes y conclusiones en relación a lo indagado y observado.
- **Tema: Estructura Organizacional**
- **Actividades:** Luego de seleccionar una empresa real y de realizar tareas de indagación y observación en la misma (pudiendo recurrir a entrevistas, observaciones, documentación, revistas institucionales, etc...), individualmente o en grupos de 2 alumnos, elabore un informe que contenga:
  1. La presentación de la empresa. visión. misión. actividad principal y el

*A.1.3. Asignatura: Ética y Deontología Profesional*

## **Figura 9**

*Página Inicio - Aula Ética y Deontología Profesional*

The screenshot displays the user interface of the SABER campus virtual platform. At the top, the logo for SABER campus virtual is visible on the left, and a search icon is on the right. Below the header, there are navigation links for 'Inicio' and 'Cursos', and a 'Pantalla completa' (Full Screen) button. The main content area shows the course path: 'Inicio > Mis cursos > ETYD'. The course title 'ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL' is prominently displayed. Below the title, there are several sections: 'General' with a 'Colapsar todo' (Collapse all) button, a forum link 'Foro: Avisos, horarios y clases', and a 'CONTENIDOS' (Contents) section with icons for 'ACTIVIDADES DISTANCIA', 'ACTIVIDADES PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL', 'CUESTIONARIOS', 'RECURSOS EN LÍNEA', and 'BIBLIOTECA'. The 'Tema 2' (Topic 2) section follows, containing a 'FOROS' (Forums) list with four entries: 'Foro General', 'Foro: Consultas y Dudas', 'FORO: Valores, ética, moral, liberad y responsabilidad.', and 'FORO: Responsabilidad Social Empresarial' which has a '1 mensaje no leído' (1 unread message) notification.

**Figura 10**

*Página Contenidos - Aula Ética y Deontología Profesional*

The screenshot shows the SABER campus virtual interface. The header includes the logo and navigation links for 'Inicio' and 'Cursos'. The breadcrumb trail is 'Inicio > Cursos > Miscellaneous > ETYD > CONTENIDO'. The main heading is 'CONTENIDO'. Below it is a 'CONTENIDOS' icon and a table with four units. The table lists 'UNIDAD 1' through 'UNIDAD 4', each with a 'Cuadro Conceptual' and 'Desarrollo'.

UNIDAD	CONTENIDOS
UNIDAD 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual Unidad I</li> <li>Desarrollo de Unidad I</li> </ul>
UNIDAD 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual Unidad II</li> <li>Desarrollo de Unidad II</li> </ul>
UNIDAD 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual de la Unidad III</li> <li>Desarrollo de Unidad III</li> </ul>
UNIDAD 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro Conceptual de la Unidad IV</li> <li>Desarrollo de Unidad IV</li> </ul>

Última modificación: martes, 27 de julio de 2021, 12:04

**Figura 11**

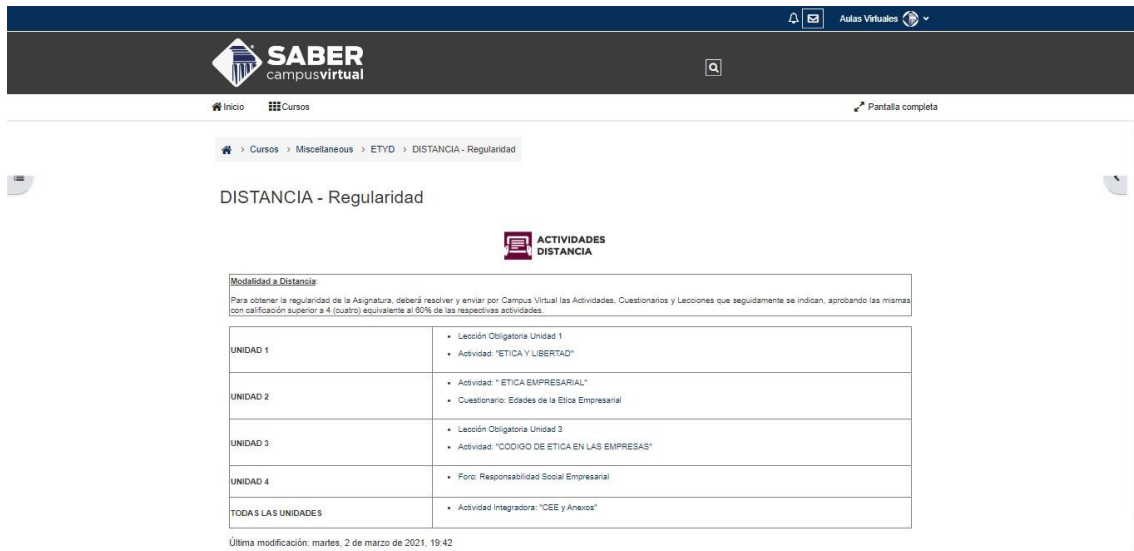
*Página Contenidos: Desarrollo Unidad 1 - Aula Ética y Deontología Profesional*

The screenshot shows the SABER campus virtual interface. The header includes the logo and navigation links for 'Inicio' and 'Cursos'. The breadcrumb trail is 'Inicio > Cursos > Miscellaneous > ETYD > Desarrollo de Unidad I'. The main heading is 'Desarrollo de Unidad I'. Below it is a 'CONTENIDOS' icon and a text block describing the unit's content, including references to 'La decisión más difícil' and 'Cuestión de Principios'. It lists activities for the unit: 'FORO: Valores, ética, moral, libertad y responsabilidad' and 'ACTIVIDAD: ETICA Y LIBERTAD'.

Última modificación: martes, 27 de julio de 2021, 12:02

**Figura 12**

*Página Actividades - Aula Ética y Deontología Profesional*



**SABER campus virtual**

Inicio Cursos Pantalla completa

Cursos > Miscellaneous > ETYD > DISTANCIA - Regularidad

### DISTANCIA - Regularidad

**ACTIVIDADES DISTANCIA**

**Modalidad a Distancia**

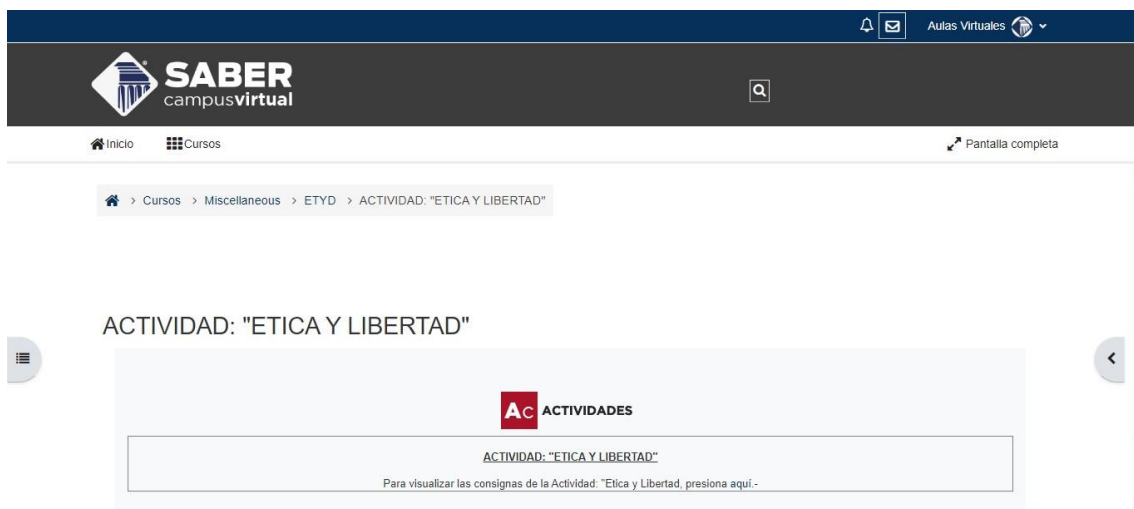
Para obtener la regularidad de la Asignatura, deberá resolver y enviar por Campus Virtual las Actividades, Cuestionarios y Lecciones que seguidamente se indican, aprobando las mismas con calificación superior a 4 (cuatro) equivalente al 50% de las respectivas actividades.

UNIDAD 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lección Obligatoria Unidad 1</li> <li>Actividad: "ETICA Y LIBERTAD"</li> </ul>
UNIDAD 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad: "ETICA EMPRESARIAL"</li> <li>Cuestionario: Eóades de la Etica Empresarial</li> </ul>
UNIDAD 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lección Obligatoria Unidad 3</li> <li>Actividad: "CODIGO DE ETICA EN LAS EMPRESAS"</li> </ul>
UNIDAD 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foro: Responsabilidad Social Empresarial</li> </ul>
TODAS LAS UNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad Integradora: "CEE y Anexos"</li> </ul>

Última modificación: martes, 2 de marzo de 2021, 19:42

**Figura 13**

*Página Actividades: Actividad Ética y Libertad - Aula Ética y Deontología Profesional*



**SABER campus virtual**

Inicio Cursos Pantalla completa

Cursos > Miscellaneous > ETYD > ACTIVIDAD: "ETICA Y LIBERTAD"

### ACTIVIDAD: "ETICA Y LIBERTAD"

**AC ACTIVIDADES**



**ACTIVIDAD: "ETICA Y LIBERTAD"**

Para visualizar las consignas de la Actividad: "Etica y Libertad, presiona aquí -

**Figura**

*Página Actividad Ética y Libertad – Descarga de Archivo - Aula Ética y Deontología Profesional*

Procedimiento Armado materiales Campus Saber 1 / 3 100%



**ETICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL**

**ACTIVIDAD: "ETICA Y LIBERTAD"**

Objetivos Generales:

- Analizar, interpretar y reproducir la teoría a través del desarrollo de la presente Actividad.

Criterio de Evaluación:

- Grado de comprensión de los temas.
- Corrección y coherencia.
- Presentación, redacción, prolijidad y ortografía.

Tema: **ETICA Y LIBERTAD** (Unidad N° II)

Actividades:

Luego de la Lectura del libro **"ETICA PARA AMADOR"** SAVATER, Fernando (1991), Ed. Ariel. Buenos Aires. y el Capítulo "Razones para la Ética" del libro **"ÉTICA DE LA**

## Anexo II

### Guía de Preguntas para Entrevistas a Informantes Claves

1. ¿Cómo usa, en su vida personal, la tecnología digital (computadoras, teléfonos móviles, video juegos, etc.)? o bien, ¿Para qué lo hace?
2. ¿Con qué dispositivo tecnológico (PC de escritorio, Teléfono, Tablet, etc.) usa generalmente aula virtual de la materia? ¿Por qué?
3. ¿Qué tiene que suceder para que Ud. se sienta cómodo en el uso del aula virtual?
4. ¿Cuáles son las interacciones indispensables (navegación) que Ud. realiza en el uso del aula virtual?
5. ¿Puede explicar cuál o cuáles de las siguientes características están o no presentes en el aula virtual? (a) se interpreta inmediatamente, (b) es directa (direcciona en un solo clic), (c) es estándar (rescata experiencias de otros sitios web)
6. ¿Dónde? y ¿Por qué?
7. ¿Qué piensa sobre la organización de la información en aula virtual?
8. ¿Cuáles son los menús que permita navegar el aula?
9. ¿Qué botones presiona habitualmente para navegar en el aula virtual?
10. ¿Cómo busca o recupera la información publicada en el aula virtual?
11. Considerando la siguiente escala, ¿Cómo caracterizaría el uso de aula virtual? (a) Demasiado fácil, (b) Algo fácil, (c) Apenas fácil, (d) Apenas difícil, (e) Demasiado difícil
12. ¿Por qué?
13. ¿Qué contenidos, etiquetas, o textos le resultan más comprensibles? ¿Y cuáles menos comprensibles? ¿Por qué?
14. ¿Cómo describe el tiempo que le demanda la navegación en el aula virtual?
15. ¿Cómo reconoce en qué lugar del campus está?
16. ¿De qué manera el sitio le permite revertir o salir de una acción no deseada?
17. ¿De qué modo el sitio le proporciona ayudas?
18. ¿Qué elementos visuales o contenidos le parecen innecesarios o que generan distracción?

19. ¿Podría sintetizar las impresiones y sensaciones que le genera el uso de aula virtual? Por ejemplo, cumple sus expectativas, es confiable, es útil etc.
20. ¿Qué mejoras propondría en aula virtual?
21. ¿Qué formato de contenidos le parecen más útil para el proceso de enseñanza y aprendizaje?
22. ¿Cómo le gustaría participar en aula virtual?