



Facultad de Tecnología Informática

Maestría en Tecnología Educativa

Proyecto: Creación del Repositorio 4.0 para la Carrera universitaria de grado
Licenciatura en Diseño Gráfico.

Nombre y Apellido del maestrando: Gabriela Friedman

Título a obtener: Magíster en Tecnología Educativa

Nombre y Apellido del tutor: Mg. Guillermo López

Fecha de presentación: marzo de 2021

Creación del Repositorio 4.0
para la Carrera universitaria de grado
Licenciatura en Diseño Gráfico

Resumen

El “Repositorio 4.0” en tanto memoria activa de la producción de una carrera universitaria de grado (de la Lic. En Diseño Gráfico –Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Abierta Interamericana-) servirá de vidriera a la excelente calidad de producción realizada por los alumnos, quienes podrán utilizarlo como portfolio en entrevistas laborales mostrando el nivel de sus propuestas. La posibilidad de exhibir sus creaciones amparados por el sello de seriedad que brinda la Universidad, redundará en un importante incentivo a la participación activa y aumentará la fidelización y sentimiento de pertenencia de los cursantes.

La oportunidad de compartir un espacio con productos gráficos muy cuidados –acordes a altos estándares de calidad pautados por los docentes- de alumnos de diversos turnos y localizaciones permitirá generar una retroalimentación positiva.

Los docentes tendrán acceso a la producción de todas las cátedras participando de esta manera en la articulación horizontal y vertical de contenidos curriculares.

Se podrá acceder a OA –objetos de aprendizaje- y material gamificado en todo momento y lugar aprovechando las ventajas del aprendizaje ubicuo.

Por otra parte, permitirá a potenciales prospectos acceder a información gráfica de la carrera a la hora de decidir por una institución de nivel superior de gran jerarquía para iniciar estudios universitarios de diseño.

La manera de mostrar la producción aprovechará todas las posibilidades tecnológicas (fotos 3D, 360, gamificación, QR¹) lo cual también dará cuenta de una actualización disciplinar permanente.

¹ **QR** es la abreviatura de Quick Response. Refiere a códigos de barras que almacenan información de diversos tipos y se utilizan para acceder a sitios web, archivos multimedia y formularios, entre otros.

Palabras clave

REPOSITORIO - DISEÑO GRÁFICO - CALIDAD GRÁFICA
MUESTRAS - NUEVAS TECNOLOGÍAS
OA OBJETOS DE APRENDIZAJE - ENTORNOS COLABORATIVOS

Índice

1 Título	2
1.1 Resumen	3
1.2 Palabras clave	4
1.3 Dedicatoria	8
1.4 Agradecimientos	9
1.5 Introducción	10
1.5 Objetivos	12
1.6. Objetivo general	12
1.7 Objetivos específicos	12
2 Definición del Problema	13
2.1 Justificación	14
2.2 Elementos intervinientes en el proyecto	15
3 Marco institucional	16
3.1 Licenciatura en Diseño gráfico UAI	19
3.3 Misión	19
3.4 Objetivos	19
3.5 Perfil profesional	20
3.6 Inserción laboral	20
3.7 Hitos fundacionales	20
4 Marco de referencia	22
4.1 Marco legal	24
5 Metodología	28
6 Recursos	30
6.1 Recursos humanos	30
6.2 Recursos materiales	32
6.3 Recursos Tecnológicos	32
6.4 Recursos financieros	33
4 Marco teórico	34
4.1 Repositorios	34

4.2 Definición y alcances	34
4.3 Características	35
4.4 Tipologías	36
4.5 Objetivos	37
4.6 Diferencias entre bibliotecas digitales y repositorios institucionales	38
4.7 Rol del repositorio institucional	39
4.8 Repositorios de objetos de aprendizaje	40
4.9 Ventajas de un repositorio digital frente a uno físico	40
4.10 Repositorios digitales	43
4.2 Movimiento Open Access	44
4.3 Repositorios y atribución de contenidos	45
4.4 Repositorios institucionales y temáticos	47
4.5 Repositorios consultados en la etapa de indagación	49
4.6 Repositorios temáticos sobre museos y espacios de arte	54
5 Marco tecnológico	57
5.1 Posición relacional de la tecnología	57
5.2 Brecha digital	58
5.3 Nuevas viejas formas de comunicar	59
5.3 Redes sociales y nuevos consumos culturales	63
5.4 Comunidades virtuales	66
5.5 Cambio paradigmático	67
5.6 Ampliación del proyecto inicial	73
5.7 Gamificación	74
5.7.1 Propuestas gamificadas en contexto	80
6 Nuevo mapa de competencias digitales	85
7 Elementos constitutivos del Repositorio	90
7.1 Niveles de iconicidad	90
7.2 Selección de la paleta cromática	103
7.3 Puesta tipográfica	104
7.4 Prototipado	107
7.4.1 Prototipos en papel	107
7.4.2 Prototipos de baja fidelidad	109
7.4.3 Prototipos de alta fidelidad	109

7.5 <i>Feedback</i> y pruebas de usuario	110
7.6 Prueba del usuario	110
7.7 Prueba heurística	110
7.8 Usabilidad	111
7.9 Elementos de interfaz del usuario	112
8 Modelo personajes-objetivos-escenarios	114
8.1 Personajes	114
8.2 Objetivos	116
9 Navegabilidad del dispositivo	118
10 Construcción del Repositorio 4.0	119
10.1 Programa de identidad	119
10.2 Maquetación	121
11 Conclusiones	127
12 Bibliografía	130
13 Índice de figuras	134
14 Índice de tablas	136
15 Anexo	137
15.1 Anexo II	141
16 Check list de usabilidad.....	145
17 Colofón.....	146

*A mi maestro don Gustavo Valdés de León,
por enseñarme a aprender a aprender*

*A David, Ben y Marcelo por respaldarme en todos mis sueños.
A mamá por acompañarme desde el cielo en esta nueva aventura.
A directivos y docentes de la maestría que generosamente compartieron
sus vastos conocimientos y puntos de vista.
A mis alumnos por incentivarme a seguir aprendiendo.
A Tittivilus.*

Introducción

La creación del Repositorio 4.0 se da en el contexto de la Carrera de grado Licenciatura en Diseño Gráfico -Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Abierta Interamericana-, que comparte espacios, docentes y asignaturas con las Licenciaturas en Publicidad, Periodismo, Relaciones Públicas y Producción y Realización Audiovisual. También cuenta con las tecnicaturas en Periodismo Deportivo y Animación y Efectos Especiales. La Unidad Académica también ofrece la Especialización en Periodismo Digital.

Desde su inicio en 1998, la Carrera ha ido evolucionando en función de los cambios tecnológicos operados en el ecosistema de las comunicaciones y las demandas sociales en constante movimiento. Durante 2020 comenzó a llevarse a cabo un rediseño de la currícula en tanto “organismo vivo” que mediante un proceso continuo e iterativo irá incorporando innovaciones y nuevas maneras de manejar los OA -objetos de aprendizaje- aprovechando las cogniciones distribuidas en comunidades de práctica.

El perfil del estudiante también se ha ido reconfigurando y en la actualidad se trata en su mayoría de nativos digitales (Prensky 2001), con intereses relacionados a lo artístico, entornos colaborativos, globalización y actividades con una fuerte impronta creativa de gran arraigo en lo procedimental. Se trata de un público exigente, con una atención flotante y segmentada en períodos muy cortos que requieren del docente estímulos constantes para lograr una alta motivación.

En este contexto surge la necesidad de convocar a estos perfiles y una vez interesados en la propuesta, mantener activa su participación buscando alumnos que sean protagonistas en su proceso de aprendizaje.

El proyecto se adecuará perfectamente al nuevo tipo de estudiante que se ha ido reconfigurando de manera progresiva, exigiendo a las instituciones un espacio que los haga protagonistas y provea soluciones tecnológicas aggiornadas a sus demandas permanentes.

En años anteriores los alumnos interesados en estudiar Diseño asistían asiduamente a charlas informativas ofrecidas a intervalos regulares por la Universidad. De un tiempo a esta parte, las búsquedas de información se concentran fuertemente en espacios digitales tanto formales (página web de la Universidad) como informales (redes sociales propias de la Carrera). Apuntando a estas búsquedas más flexibles y próximas en lenguaje al target detectado, se realizará un Repositorio extendido con material de calidad que servirá de vidriera a la excelente producción realizada por los alumnos de la carrera. La posibilidad de exhibir sus creaciones amparados por el sello de seriedad que brinda la Universidad, redundará en un importante incentivo a la participación activa.

Teniendo en cuenta las nuevas formas en que los alumnos se aproximan a la carrera, se percibe la necesidad de hacer un repositorio digital en tanto lugar de muestra y objetivo a alcanzar a futuro para potenciales ingresantes.

Objetivos

Objetivo General

•Proyectar, diseñar y realizar un repositorio que comprenda las mejores producciones de la Lic. en Diseño Gráfico, acorde a los más altos estándares de calidad, mediante el uso de recursos tecnológicos de última generación. El dispositivo servirá para atesorar los diseños más representativos, posicionar la Carrera atraer futuros estudiantes y evidenciar una clara distinción con respecto a la competencia.

Objetivos Específicos

- Utilización estratégica de las TIC en el aula extendida de Diseño para incentivar la auto-superación del alumnado y su fidelización con la Carrera.
- Sensibilización del claustro docente de la Licenciatura en Diseño Gráfico, generando espacios colaborativos de retroalimentación positiva.
- Puesta en valor de la Carrera de grado Licenciatura en Diseño Gráfico.

Definición del problema

A partir de un pormenorizado relevamiento de repositorios (en instituciones locales que dictan carreras de Diseño, de gestión pública o privada, terciarias y universitarias, nacionales e internacionales) se detectó que ninguna de ellas contaba con un repositorio exclusivo relativo a la producción en Diseño Gráfico. Esta situación fue tomada como ventana de oportunidad para evidenciar la intención de la carrera en posicionarse como líder en su segmento.

La creación y puesta en valor de este espacio singular permitirá a la Carrera de grado Licenciatura en Diseño Gráfico UAI, contar con una oportunidad única dedicada específicamente al Diseño universitario.

Justificación

Desde el rol directivo de la carrera de Diseño UAI es un interesante desafío personal percibido como un salto de calidad profesional en un nuevo espacio vacante. A partir de lo capitalizado en la Maestría en Tecnología Educativa UAI se indagó, mediante el uso puntilloso de las TIC, en las producciones realizadas por alumnos y docentes. Esto permitió evidenciar claramente lo que constituye una oportunidad innegable puesto que las condiciones están dadas para la creación de este ambicioso proyecto.

En la era de la imagen la posibilidad de contar con diseños que hablen por si mismos aprovechando las ventajas de las nuevas formas de comunicación significará un interesante desafío.

Jorge Frascara (2006) sostiene que: "El diseño gráfico es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados". (p. 19)

Con las nuevas formas de consumir información ligadas a la inmediatez y en muchos casos a la falta de fuentes serias de transmisión de datos, los diseñadores en tanto prosumidores calificados, deben ser muy cuidadosos con la forma y el contenido de los mensajes a emitir. De esta forma, el uso responsable de las nuevas tecnologías posiciona al profesional universitario de diseño en un rol relevante en la sociedad de la información.

La utilización de realidad aumentada, imágenes 360°, hipervínculos, lenticulares, libros digitales y toda herramienta que permita cautivar a este receptor disperso, hiperactivo y difícil de conquistar será aprovechada para maximizar los efectos informacionales.

Elementos intervinientes en el Repositorio

El proyecto agrupará diversos materiales y recursos mediados por tecnología. Cada uno de ellos cumplirá una función específica. Nuestro propósito es evitar agregar elementos en auge por modas pasajeras que luego dejan de utilizarse en el aula por falta de funcionalidad o por imposibilidad de vincularlas con los contenidos abordados. De esta manera, se garantizará la significatividad del aprendizaje.

Se programa contar con:

- diferentes LCMS² como UAI ULTRA, edmodo, Google Classroom y Schoology que permitirán maximizar las ventajas de trabajar en y con comunidades de práctica.
- recreación de experiencias exitosas como la muestra 360° realizada en "La Noche de los Museos" (ediciones 2018/2019), inclusión de las mejores piezas gráficas utilizando fotografía 3D, acceso a material multimedial mediante código QR.
- entornos colaborativos para acopio, jerarquización y ajuste de material.
- tutoriales (llevados a cabo por docentes, auxiliares y alumnos avanzados)
- gamificación (Kahoot, Quizlet. y Kerntype entre otros) para el diseño de microjuegos conteniendo aspectos centrales de la carrera, a fin de evidenciar el perfil profesional distintivo de los futuros egresados, quienes podrán mostrar las producciones más salientes.

De esta manera al invitar a los interesados que se acercan individualmente o en el contexto de actividades generadas por la Universidad como los Open Day (en los que se reciben alrededor de 1500 alumnos de diferentes escuelas secundarias y

² LCMS -en castellano Campus virtual- Sistema de Gestión de Contenidos de Aprendizaje.

zonas para conocer la propuesta educativa y las instalaciones), los visitantes participarán en actividades lúdicas enriquecidas por los diseños de la Carrera.

Marco institucional

La Universidad Abierta Interamericana (UAI), integra la red de instituciones Vanguardia Educativa “VANEDUC”, entidades no confesionales dedicadas a la docencia e investigación educativa desde 1942. Posee siete décadas de trayectoria, 1.500.000 m2 de infraestructura, veinte Colegios, Gimnasios, Campos de Deportes, Oficinas, y la Universidad. Equipadas con tecnología de avanzada, ofrece un Sistema de Bibliotecas (Biblioteca Central, Biblioteca Regional en Rosario y 7 bibliotecas de Localizaciones), más de treinta laboratorios de Informática multimedia, con más de 3.500 PC, conectadas en una intranet e internet. Conforman su personal permanente más de 3.500 educadores altamente capacitados que reciben actualización constante en cada área del conocimiento.

Fundada en 1995, cuenta con acreditaciones de organizaciones Nacionales e Internacionales no gubernamentales de educación entre ellas: ADEEPRA (Asociación de Entidades Educativas Privadas Argentinas), FAELA (Federación de Asociaciones Educativas de Latinoamérica y el Caribe), COMED (Confederación Mundial de Educación) y culmina el ciclo de un proyecto educativo que abarca desde la educación maternal hasta la educación superior universitaria y de postgrados.

La Universidad recreó un Proyecto Académico único en su género en nuestro país que ofrece: Pasantías laborales desde los primeros años, que conectan al alumno con la realidad de su futuro profesional y lo ayudan a consolidarse vocacionalmente. Esto permite a los alumnos tener un aprendizaje no meramente enciclopedista, sino que permite aunar éste a la praxis, modelando así el conocimiento del alumno de la teoría a la práctica. Asimismo, sobre el fin de las cursadas tanto en los niveles de grado como de posgrado, la institución tiene implementado un sistema de tutorías con el fin de asesorar en forma personalizada a los alumnos en cuanto a su rendimiento, su formación personal y humana.

La Universidad es abierta en lo pedagógico porque los alumnos desde el primer día de clase acceden a su formación y conocimiento científico del ámbito, donde, como profesionales, van a actuar en el futuro y, abierta en lo social porque los alumnos realizan pasantías durante toda su carrera.

Su misión es desarrollar una propuesta educativa inclusiva, de calidad y pertinente con las demandas del desarrollo sostenible, la democratización del conocimiento y los valores humanísticos, a través de un modelo educativo que promueve la formación de profesionales competentes para transformar realidades con responsabilidad social.

Conceptos clave que encierra la misión institucional

La UNESCO define la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. En tal sentido, es necesario proveerles de las herramientas necesarias para desarrollar su potencial en interacción con la vida académica y social y alcanzar las metas educativas propuestas.

La calidad, entendida como transformación formativa, supone un cambio cualitativo, un valor agregado que se evidencia en el mejoramiento de los conocimientos y habilidades de los estudiantes al atravesar una experiencia educativa. También supone el empoderamiento de los estudiantes para que sean partícipes activos y críticos en su proceso educativo, alcancen su bienestar personal y aporten al desarrollo social.

La educación universitaria es pertinente cuando guarda congruencia con las condiciones y necesidades sociales y, en sentido amplio, con las demandas de los sectores gubernamentales, productivos y de servicios.

Un desarrollo que satisfaga las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de resolver sus propias necesidades, debe basarse en tres pilares: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

El Modelo educativo se refiere a los principios, fundamentos y valores que sustentan y encuadran la actividad educativa de la universidad. En particular, se

sustenta en la formación humanística, el desarrollo de competencias, la formación a lo largo de la vida, el aporte de conocimiento al desarrollo sostenible y la internacionalización de la propuesta educativa.

La visión y perspectiva de la UAI es ser reconocida como una institución líder en educación universitaria inclusiva y de calidad, transformadora de realidades que contribuyan al desarrollo sostenible.

Los objetivos institucionales que se enuncian a continuación, constituyen definiciones direccionales de corte transversal que involucran a la totalidad de políticas y funciones de las áreas de gobierno y marcan una orientación prioritaria para los lineamientos de acción de cada una de ellas.

- Elevar la eficiencia institucional mediante un modelo de gestión descentralizado, participativo y basado en la concreción y evaluación de objetivos.

- Fomentar la implementación de tecnologías digitales en todas las áreas del desarrollo institucional para agilizar los procesos y elevar la eficiencia en los resultados.

- Desarrollar una oferta educativa formal y no formal basada en competencias profesionales que aporten al desarrollo social y productivo.

- Fortalecer los mecanismos de seguimiento del ingreso, permanencia y graduación de estudiantes, así como de la empleabilidad de los graduados.

- Construir vínculos de asociatividad con universidades nacionales y extranjeras, organismos de ciencia y tecnología y otro tipo de instituciones que aporten al desarrollo de actividades académicas interinstitucionales que impacten en el mejoramiento de la UAI.

- Producir conocimiento y transferir sus resultados en torno a líneas y programas prioritarios que distingan a la UAI y aporten al desarrollo de la ciencia y de la sociedad.

- Consolidar un sistema interno de aseguramiento de la calidad basado en la gestión de información confiable y accesible que favorezca la toma de decisiones para la mejora continua del ecosistema institucional.

- Procurar la formación continua de toda la comunidad educativa de la Universidad.

Licenciatura en Diseño Gráfico UAI

Misión

La misión de la Licenciatura en Diseño Gráfico, consiste en formar especialistas en el campo de la comunicación visual, capaces de resolver complejas problemáticas emanadas de las necesidades de un entorno en constante cambio. Para ello, deben poder manejar metodológica y sistemáticamente los conceptos, técnicas e instrumentos inherentes a la práctica proyectual que lo habilitarán para desarrollar su actividad en las diferentes áreas de incumbencia del diseño gráfico.

A partir de la formulación del diseño, ejecución y dirección de proyectos tanto en forma independiente como integrado en equipos, se abarcan los principios psicológicos, éticos y filosóficos que permitirán la aptitud comunicacional integral. Los proyectos de comunicación visual, permitirán operar sobre el entorno generando mejoras que apuntan hacia el bien común.

Objetivos

La Licenciatura en Diseño Gráfico forma parte de las carreras que integran la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UAI. Tiene una duración total de 4 años alcanzando el título de Licenciado en Diseño Gráfico. A los 3 años, se otorga el título intermedio de Diseñador Gráfico.

La moderna articulación programática permite al alumno alcanzar las competencias necesarias para resolver idóneamente diferentes problemáticas atinentes al diseño de comunicación visual. Los alumnos reciben capacitación permanentemente aggiornada a las necesidades reales del mercado. Identidad corporativa, diseño editorial, desarrollo de productos y envases, web sites, gráfica cinética y otras aplicaciones, son algunas de las áreas que se desarrollan en profundidad a lo largo de la carrera. La licenciatura cuenta con un cuerpo docente

de excelencia y gran cantidad de ex alumnos trabajando exitosamente en estudios e instituciones del ámbito local e internacional.

Perfil Profesional

El futuro profesional será un especialista en el campo de la comunicación visual, capaz de resolver complejas problemáticas emanadas de las necesidades de un entorno en constante cambio. Manejará metodológica y sistemáticamente los conceptos, técnicas e instrumentos inherentes a la práctica proyectual que lo habilitarán para desarrollar su actividad en las diferentes áreas de incumbencia del diseño gráfico. Actuará en la formulación de diseño, ejecución y dirección de proyectos tanto en forma independiente como integrado en equipos, abarcando los principios psicológicos, éticos y filosóficos que permitirán la aptitud comunicacional integral.

Inserción Laboral

Estudios de diseño, agencias publicitarias, empresas, editoriales, consultoras, instituciones del Estado, privadas o de bien público, productoras fotográficas, cinematográficas, publicaciones periodísticas, publicaciones digitales, estudios de arquitectura y estudios de diseño web.

Hitos fundacionales

La Universidad Abierta Interamericana hace de la inclusión con calidad una premisa de excelencia. De esta forma, acerca sus servicios educativos de vanguardia a zonas periféricas de la Ciudad de Buenos Aires contando con una sede central en la que se dicta la Lic. en Diseño gráfico ubicada en el barrio de San Telmo (Humberto 1mo 954) mientras que en zona Oeste cuenta con la localización Castelar en Santa Rosa y Arias y la localización en Lomas de Zamora en Yrigoyen y Garibaldi.

Durante 1997 en acuerdo con la Vicerrectoría Académica en manos del Doctor Francisco Esteban se presentó la Lic. En Diseño Gráfico, que autorizada por el Ministerio de Educación abrió sus puertas en la Facultad de Ciencias de la Comunicación en abril de 1998.

A partir de ese momento con un equipo docente muy afianzado que contaba entre sus miembros a diseñadores gráficos, historiadores del arte, arquitectos, sociólogos, pedagogos y psicólogos se generó una propuesta innovadora que dio sus primeros frutos con cohortes exitosas de graduados que se insertaron velozmente en el ámbito profesional del diseño y la comunicación.

De inmediato surgió la necesidad de evidenciar la calidad del producido al interior de la carrera, en principio mostrando a la comunidad interna en exposiciones bienales lo mejor de cada localización y, a posteriori, de puertas afuera para el público en general.

Junto al Foro de Instituciones Educativas de Diseño surgido a partir del galardón brindado por Unesco a Buenos Aires como "Capital Latinoamericana del Diseño y Ciudad Creativa", se comenzó a participar en exposiciones en lugares de la talla del Centro Cultural Recoleta, la Legislatura Porteña y el CMD Centro metropolitano de Diseño de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el Casal de Catalunya y espacios relevantes durante La Noche de los Museos.

Con el auge de las redes sociales, se empezó a destacar lo más significativo de la producción anual y también se realizaron anuarios en formato físico.

La selección del material recayó en manos de la dirección de la carrera, los coordinadores de ejes socio-profesionales, los tutores de iniciación, los profesores titulares permanentes y los auxiliares docentes. También se invitó a los alumnos más avanzados a compartir sus mejores diseños.

Marco de referencia

Durante la Reunión de Consejo Superior del mes de octubre de 2019 el Vicerrector de Gestión, Decano de la Facultad de Tecnología Informática Dr. Marcelo De Vincenzi, manifestó la importancia de contar con un Repositorio institucional con el fin de alojar tesis de grado e investigaciones de diversas unidades académicas y centros de altos estudios pertenecientes a todas las carreras de la Universidad. La sistematización del material y su accesibilidad tanto intra-institucional como general a partir de la indexación de contenidos para su posterior cosecha, constituyó el germen del presente trabajo.

A lo largo de las asignaturas “Taller de trabajo final” y “Práctica Profesional” de la Maestría en Tecnología Educativa UAI se desarrolló la etapa inicial del proyecto, mediante la definición de objetivos y alcances, recorte disciplinar y selección del dispositivo a proyectar.

Luego de indagar entre los directores de carreras de Diseño de las universidades miembro de FIEDBA³, surge el interés de emprender la realización de un ‘Repositorio exclusivo de productos de Diseño’ ya que no existe ninguna propuesta similar en Argentina.

El Repositorio 4.0 servirá, entonces, como puesta en valor de los diseños producidos en la carrera, como insumo para las propuestas de gamificación en el aula y como recurso didáctico en tanto objetos de aprendizaje que podrán utilizar alumnos y docentes de todas las localizaciones.

Al tratarse de un espacio abierto podrán acceder libremente los interesados en la carrera que se encuentren en proceso de búsqueda de universidad, convirtiéndose de este modo en un recurso comunicacional de la carrera.

Unesco sostiene en sus lineamientos para la preservación del patrimonio digital:

“Los recursos que son fruto del conocimiento o la expresión de los seres humanos, ya sean de carácter cultural, educativo, científico o

³ Foro de Instituciones educativas de Diseño. La entidad agrupa universidades y terciarios dedicados al Diseño desde su creación a partir de la declaración de la Ciudad de Buenos Aires como “Capital latinoamericana de Diseño” por parte de UNESCO.

administrativo, o comprendan información técnica, jurídica, médica o de otro tipo, se generan cada vez más a menudo directamente en formato digital, o se convierten a él a partir de material ya existente”.⁴

Teniendo en mente estas premisas y dado que ninguna carrera de Diseño cuenta, como se expuso previamente, con un Repositorio específico, es de capital importancia atesorar en formato digital la producción de las diferentes cátedras que redundan tanto en interés cultural como educativo.

La correcta construcción del Repositorio contribuirá entonces a asegurar la compilación, el procesamiento, la preservación y el acceso permanente y ubicuo a las mejores propuestas de comunicación visual en formato digital.

De esta forma se evitarán los efectos del deterioro espacio temporal del material resguardado, propiciando, asimismo, su adecuada jerarquización.

El patrimonio digital será almacenado en diferentes formatos que permitan por un lado aprovechar al máximo los últimos avances tecnológicos disponibles y por otro sacar el mayor provecho de las imágenes siendo el Repositorio en sí una pieza de Diseño⁵.

⁴ http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

⁵ Una pieza de Diseño, independientemente de su soporte o formato, refiere a una comunicación visual relativa a cualquiera de las áreas de incumbencia del campo disciplinar.

Marco legal

Si bien el Repositorio fue pensado desde una escala institucional, al concebir el proyecto se tuvieron en cuenta especificaciones emanadas de diferentes organismos. La Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 -Educación 2030-⁶, la Ley de Educación Superior⁷ y el Plan estratégico de la Universidad 2020-2025.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁸ propuestos por UNESCO para el 2030, el objetivo 4 refiere a

“la integración del aprendizaje y la vida mediante actividades para todas las edades, en diversos contextos (familia, universidad, comunidad, lugar de trabajo, etc.) y modalidades (educación formal, no formal e informal) garantizando una educación inclusiva y equitativa”⁹.

En tal sentido, el proyecto permitirá acceder a contenidos de calidad, como se enunció previamente tanto a alumnos de la carrera como a potenciales interesados.

En su artículo 9 la Declaración de Incheon¹⁰ sostiene el compromiso con una educación de calidad y la mejora de los resultados de aprendizaje para lo cual es necesario fortalecer los insumos, los procesos y la evaluación de los resultados y los mecanismos para medir los progresos.

⁶ Disponible para su consulta en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

⁷ Disponible para su consulta en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25394/texact.htm>

⁸ Disponibles para su consulta en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

⁹ Op. Cit. Ver en página 30 la nota marginal 5 del Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. S.f., Technical Note: Lifelong Learning disponible para su consulta en <https://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/en/UNESCOTechNotesLLL.pdf>

¹⁰ https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Por último, en el artículo 10 se evidencia el compromiso con la promoción de oportunidades de aprendizaje de calidad a lo largo de la vida para todos, en todos los contextos y en todos los niveles educativos.

Ambos artículos sostienen una intencionalidad pedagógica con la que la UAI en general y la carrera de diseño en particular se encuentran plenamente comprometidas.

En cuanto a la Ley de Educación Superior 24.521¹¹ sancionada el 20 de Julio de 1995, el proyecto se afina en los artículos 4º, 6º y 28º tal como se transcriben a continuación:

ARTICULO 4º – Son objetivos de la Educación Superior, además de los que establece la ley 24.195 en sus artículos 5º, 6º, 19º y 22º:

c) Promover el desarrollo de la investigación y las creaciones artísticas, contribuyendo al desarrollo científico, tecnológico y cultural de la Nación

h) Propender a un aprovechamiento integral de los recursos humanos y materiales asignados;

i) Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización, perfeccionamiento y reconversión para los integrantes del sistema y para sus egresados;

ARTICULO 6º – La Educación Superior tendrá una estructura organizativa abierta y flexible, permeable a la creación de espacios y modalidades que faciliten la incorporación de nuevas tecnologías educativas.

¹¹ <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/ley-de-educacion-superior>

ARTICULO 28. – Son funciones básicas de las instituciones universitarias:

b) Promover y desarrollar la investigación científica y tecnología, los estudios humanísticos y las creaciones artísticas;

c) Crear y difundir el conocimiento y la cultura en todas sus formas;

La sección "Contexto Social" del Plan Estratégico UAI -puntos 1 y 2- señala:

"La adaptación a una nueva revolución tecnológica signada por la convergencia y transformación digital y de las comunicaciones. La nueva revolución tecnológica signada por la fusión de tecnologías, difumina los límites entre los entornos físico, digital y biológico generando implicancias para el conjunto de la humanidad: su calidad de vida, sus modelos de generación de riqueza, el uso del tiempo y el espacio en la vida cotidiana, sus estilos de convivencia y las características de su ordenamiento social. La formación de profesionales para este nuevo contexto transforma profundamente las raíces de un modelo educativo que requiere de flexibilidad y de una dinámica que le permita acompañar la celeridad de los cambios sociales.

Las transformaciones estructurales del contexto generan la emergencia de nuevas necesidades sociales que interpelan a la ciencia y la tecnología en términos de su capacidad para dar respuesta.

En particular, el surgimiento de nuevos empleos ligados a las transformaciones globales y tecnológicas y la necesidad de formar personas con las competencias necesarias para intervenir con idoneidad en contextos en constante cambio, sientan las bases para forjar una nueva alianza con el sector productivo en la que la educación superior debe ocupar un rol protagónico".

La misión de la Universidad incluye entre sus postulados “Producción y transferencia de conocimiento al desarrollo sostenible”. Propone orientar la producción de conocimiento transferible al desarrollo sostenible, entendido como aquel que contribuye a “...la gestión y conservación de los recursos naturales y la orientación del cambio técnico e institucional de forma que se asegure la continua satisfacción de necesidades de las generaciones presentes y futuras”.

En tal sentido el Repositorio servirá para afincar la producción realizada al interior de las diferentes cátedras, utilizando la vasta gama de recursos tecnológicos provistos por la institución.

Metodología

Para Ander-Egg y Aguilar Idáñez (2005) un proyecto implica un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, cuyo fin determinado implica una serie de pautas destinadas a organizar ideas, objetivos, acciones, y recursos.

Los diseñadores en tanto proyectistas, emplean diversos métodos de investigación visual como fuente de inspiración en los proyectos de diseño.

El fundador de la escuela de Ulm -*Hochschule fur gestaltung*¹²- sostiene que el pensamiento de los proyectistas es distinto al de los administradores. El administrador defiende una verdad. El proyectista desconoce la problemática a abordar, para acometer su tarea sólo posee instrumentos, realiza una tarea analítica minuciosa y sólo cuando ha definido un marco de condiciones echa mano de sus instrumentos como de sus métodos. (Aicher, 1991).

Dado que según la CONEAU¹³ -Comisión nacional de evaluación universitaria, dependiente del Ministerio de Educación argentino- las maestrías profesionales se vinculan específicamente con el fortalecimiento y consolidación de las competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional, el presente trabajo aborda el eje disciplinar de la tecnología educativa y a la vez incorpora temáticas relevantes de la comunicación visual cruzando ambos campos disciplinares buscando un resultado gestáltico en el que el todo sea mayor que la suma y relación de las partes.

Nuestra ambición es que, una vez implementado el proyecto, este redunde en beneficios tangibles para la carrera y la unidad académica.

Para la construcción del Repositorio se requerirán recursos humanos, tecnológicos, financieros y materiales. Los objetivos se hayan planteados claramente.

¹² La *Hochschule fur gestaltung* o Escuela de Ulm fue una reconocida institución de enseñanza del Diseño en Alemania. Fundada por Otl Aicher y Max Bill en 1953 sentó las bases de la enseñanza profesional del Diseño funcionalista, tradición adoptada por las principales instituciones educativas en Argentina. Fue precursora en la incorporación de tecnología en su sistema de enseñanza.

¹³ https://www.coneau.gob.ar/archivos/resoluciones/ResME160_11.pdf

Se indicarán etapas de ejecución organizadas en torno a una sucesión de actividades secuenciadas.

Al tratarse de una propuesta de carácter proyectual se aplicarán las siguientes etapas (Chaves, 1991):

Diagnóstico de situación

- Relevamiento de Repositorios universitarios de Diseño
- Entrevistas y encuestas a directivos de carreras de Diseño
- Acopio de material (gráfico y teórico)
- Selección, jerarquización y ordenamiento

Diagnóstico de intervención

- Selección de herramientas tecnológicas para la elaboración del Repositorio 4.0
- Manipulación de las imágenes (3D, 360, QR, gamificación, entre otras).

Implementación

- Diseño del Repositorio
- Análisis de funcionalidad para su implementación
- Prototipado manual
- Prototipado digital
- Verificación y ajustes finales

La construcción de un repositorio constituye un enorme desafío en el que un equipo constituido por profesionales de diversas áreas debe contemplar contenidos, servicios y demandas actuales y a la vez proyectar futuros escenarios de uso.

Quienes trabajan publicando contenidos digitales pueden hacerlo preservando el material de forma más eficiente, para su mejor utilización generando sitios de mayor calidad.

La intención del presente trabajo está puesta en rescatar el espíritu desafiante que plantea la multidisciplinariedad entre sus principales premisas.

Recursos

Recursos humanos

Decanato de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Decano de la Unidad Académica: Lic. Román Tambini.

La autoridad máxima de la Facultad de Ciencias de la Comunicación operó como motor imprescindible de la iniciativa que da origen al presente trabajo, colaborando de manera entusiasta en la sensibilización del claustro docente acerca de la importancia de contar con un Repositorio exclusivo de la Carrera.

Decanato de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Directora de la Lic. en Diseño Gráfico: Prof. Dg. Gabriela Friedman

Líder de proyecto

Coordinadores de ejes socio-profesionales

Lic. En Diseño Gráfico UAI Sede Buenos Aires

Prof. Dg. Ricardo Batalla, Prof. Dis. C. V. Mara Tornini

Ambos contribuyeron activamente en la selección y ordenamiento del vasto material recogido a lo largo de dos años de intensa actividad.

Profesores titulares permanentes de la Lic. En Diseño Gráfico Sede Buenos Aires

Prof. Dg. Alejandro Firszt

Lic. Carlos Tauil

DT. Diana Varela

Prof. Dg. Marcelo Wischñevsky

Prof. Dg. Jorge Zachin

En todos los casos asistieron a la dirección de carrera en la construcción del Repositorio cumpliendo diferentes tareas sin las cuales hubiera sido imposible ejecutar el proyecto.

Auxiliares docentes

Prof. Dg. Christian Russo

Lic. Antonio Ayala

Sistematización del material. Apoyo logístico y técnico (fotos 3D, lenticulares, QR, realidad aumentada).

Graduados

Lic. Yanina Campostrini, Lic. Carla Salas, Lic. Christian Di Gregorio, Lic. Diego Figura

Directores de carreras de Diseño de Universidades e institutos terciarios (CABA y AMBA).

Fundación Gutenberg

Prof. Dg. Marina Gonzalez Carrera, Directora de Estudios

Centro CAO FADU UBA

Dg. María Laura Alegre, Directora

Universidad de Belgrano

Dg Germán Díaz Colodrero, Director

UCES

Dg. Sebastian Gallo, Director

USAL

Arq. Jorge Fillippis, Director

Dg. Teresa Tissioli, Secretaria Académica

Nueva Escuela

Maritza Sánchez, Directora de estudios

UM

Dis Carlos Ortuondo, Director del Centro de Investigaciones en Diseño

UMSA

Mg Fabio Márquez, Director

En todos los casos brindaron información acerca de los repositorios propios de cada institución (ninguno de ellos de temática exclusiva relativa al Diseño).

UAI

Mg. Karen Kushner, Directora regional Lic. en Diseño Gráfico

Directora de la Biblioteca Central UAI

Dra. Susana Soto

Amablemente respondió a las numerosas consultas sobre tipos de Repositorios en Argentina y otras regiones de habla hispana y contribuyó a la búsqueda y selección de *papers* referidos a la temática abordada.

Recursos materiales

Aulas taller localización centro

Material de oficina y útiles provistos por la Universidad

Recursos tecnológicos

Hardware y software provistos por la Universidad.

Cámaras digitales pertenecientes al claustro de la Facultad.

Google Drive y Onedrive (provisto por la Universidad) para almacenaje de archivos.

Paquete Adobe para retoque de imágenes (Photoshop para gráficos pixelares,

Indesign para maquetación, illustrator para gráficos vectoriales).

Kahoot. Quizlet, The Bezier game, The color game, TypeKerning para gamificación (juegos individuales y grupales)

Pizarra colaborativa Jamboard

Google Classroom, Edmodo y UAI ULTRA para acopio de imágenes.

Toma de imágenes panorámicas y 360 en Iphone

Redes sociales de la carrera para la convocatoria (Instagram y Facebook)

Doodle para organizar las agendas de los colaboradores

GanttPro para organizar las diferentes etapas

Telegram para enviar rápidamente la información sin compartir datos personales con el grupo ampliado

Google Meet, Hangout y Zoom para videoconferencia con los docentes dispersos en diferentes localizaciones.

Recursos financieros

Horas cátedra de profesores permanentes -concursados- destinado al cumplimiento de tareas en el marco del plan trienal de la Facultad de Ciencias de la Comunicación.

Marco teórico

Repositorios

Definición y alcances

RAE

m. Lugar donde se guarda una cosa.

Etimología: proviene del latín (*repositorium*: armario, alacena).

Un repositorio digital parte de la iniciativa de compilar, procesar y dar acceso a los recursos digitales de todo tipo creados en un espacio determinado.

Los repositorios son espacios en los que se almacenan recursos digitales a fin de que sean accesibles por internet.

Para la Universidad Autónoma de Madrid¹⁴ un repositorio institucional es un conjunto de servicios Web centralizados, creados para organizar, gestionar, preservar y ofrecer acceso libre a la producción científica, académica o de cualquier otra naturaleza cultural, en soporte digital, generada por los miembros de una institución.

Los repositorios institucionales pueden definirse de la siguiente forma:

“Un repositorio institucional universitario es un conjunto de servicios que ofrece la Universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad. Es esencial un compromiso organizativo para la administración de estos materiales

¹⁴ <https://www.ibercampus.es/la-universidad-autonoma-de-madrid-presenta-el-repositorio-institucional-biblose-archivo-3949.htm>

digitales, incluyendo la preservación a largo plazo cuando sea necesario, así como la organización y acceso o su distribución” (Lynch, 2003, p.5).

Oviedo N. (2012) por su parte, destaca que “un Repositorio Institucional es una base de datos compuesta de un grupo de servicios destinados a capturar, almacenar, ordenar, preservar y redistribuir la documentación” (p.10).

Una contribución que articula con ambas definiciones, la aporta el coordinador del proyecto Padicat (Parimonio digital de Catalunya)

“Un depósito (o repositorio) digital nacional es la herramienta fruto de la iniciativa dedicada a compilar, procesar y dar acceso a los recursos digitales de todo tipo creados en un territorio determinado, o sobre él”.

Para encontrar un significante que limite la intersección de las tres definiciones, abordaremos a continuación características distintivas de un Repositorio.

Características

Las principales características de un repositorio son: su naturaleza institucional (organización educativa de nivel superior); su carácter científico, acumulativo y perpetuo y, su carácter abierto e interoperable con otros sistemas. (Giusti M. et al. 2011).

Cabe destacar asimismo, que cada Repositorio presenta características únicas en función de sus objetivos, la institución y el tipo de material resguardado entre otras.

Tipologías

Hay diferentes tipos de Repositorios que se agrupan en tres categorías atendiendo a sus objetivos, la problemática particular que les da origen y las características de la información a resguardar. A partir de esta taxonomía el equipo a cargo de la creación del Repositorio decidirá qué material de incorpora, cuál se descarta y el criterio clasificatorio para un fácil acceso por parte de terceros.

- Repositorios institucionales
- Repositorios temáticos
- Repositorios de datos

Cada organización presenta singularidades que requieren diferentes tipos de repositorios y tecnologías. (Valls et al. 2013) En el caso del Museo de Artes Escénicas de Barcelona¹⁵, los repositorios habituales no daban cuenta de las necesidades particulares de acopio y catalogación. La identificación de debilidades y fortalezas, permitió generar un proyecto viable, capitalizando el *know how* de los recursos humanos con experiencia en otros proyectos TIC.

¹⁵ <http://colleccions.cdmae.cat/catalog>

Objetivos

Los repositorios institucionales guardan y preservan la producción académica de una casa de altos estudios, fijando previamente estándares de calidad. Si bien la Universidad cuenta con un Repositorio en DSpace¹⁶ en el que se alojan las tesis de todas las Carreras, no es exclusivo de Diseño y el material albergado dista del objetivo central del presente trabajo.

Los repositorios temáticos tienen por objetivo preservar material de un área específica. En nuestro caso es el caso del Repositorio 4.0 establece un puente entre las primeras tipologías dado que será fundamentalmente temático pero estará encuadrado en el ámbito institucional de la UAI. En él se atesorará material relativo a diferentes áreas a saber:

-Diseño Editorial

-Diseño de Identidad corporativa

-Diseño Tipográfico

-Diseño Arquigráfico

-Diseño Cinético

-Diseño de Páginas Web

-Diseño Interactivo

¹⁶ *DSpace* es el software de código abierto elegido por la Universidad Abierta Interamericana para la creación y mantenimiento de su Repositorio institucional. En el mismo se almacena material académico de todas las carreras y tesis en formato pdf.

- Diseño Multimedial
- Diseño para la Información
- Diseño Infográfico
- Diseño Publicitario
- Diseño de productos y envases (*Packaging*)
- Diseño de POP (*Point of Purchase* y Supermercadismo)
- Diseño para Social Media
- Diseño Social
- Diseño para la Educación

Diferencias entre bibliotecas digitales y Repositorios institucionales

Tal como sostiene Giusti (2012) Los repositorios institucionales se centran en recoger, preservar y poner a disposición la producción académica de una institución: En el caso de las bibliotecas digitales, su organización puede girar en torno a temas, disciplinas, o determinado tipo de documentos.

Los repositorios institucionales de nuestro establecimiento académico dan cuenta de la producción intelectual de la organización. Se trata de una colección de documentos y objetos, por lo general de varios tipos y formatos, lo cual se ajusta

perfectamente a la disparidad de material que engrosará el Repositorio 4.0 en función de las áreas de incumbencias antes mencionadas.

Veamos estas diferencias en el siguiente cuadro:

Repositorios Institucionales	Bibliotecas Digitales
Organizados dentro de una comunidad institucional particular (Lic. en Diseño Gráfico UAI)	Organizadas según ciertos tópicos, sujetos, disciplinas.
Dependen de una contribución voluntaria (comunidades de práctica al interior de la Carrera de Diseño)	Se crean con una estrategia deliberada con el fin de construir la colección
Su misión principal es la guarda, pero pueden ofrecer otros servicios a los usuarios (OA, propuestas gamificadas, recursos gráficos)	Son fundamentales los servicios de referencia, asistencia e interpretación de contenidos

1. Cuadro comparativo adaptado de Giusti (op. cit.). Elaboración propia.

Rol del Repositorio institucional

Para Giusti (2012) su atractivo radica en la noción de “arraigo” ya que las ideas, propuestas, hipótesis, experimentos, datos y resultados presentados ponen de manifiesto la intencionalidad planteada por la institución en cuestión.

Repositorios de objetos de aprendizaje (OA)¹⁷

Los objetos de aprendizaje constituyen un grupo heterogéneo, varían en formato y características. La intención de albergarlos en un repositorio, proporciona la ventaja de hacer un uso más eficiente de los recursos de la institución, permite que los contenidos digitales sean conservados y preservados en el tiempo y ofrece una visión amplia de los productos institucionales.

En el Repositorio 4.0 los objetos de aprendizaje ligados a una o más áreas disciplinares incluirán:

- Memorias descriptivas interactivas
- Material gamificado
- Tutoriales
- Recursos
- Trabajos premiados (en concursos externos y/o internos)
- Misceláneas
- Innovaciones tecnológicas ligadas al Diseño en general

Ventajas de un Repositorio digital frente a uno físico

- El material no ocupa espacio físico (físico)
- Se evita el riesgo de destrucción por inundación o incendio
- No se producen robos

La carrera de Diseño ocupó diferentes localizaciones de la Universidad desde su creación en 1998. En sus orígenes las clases se dictaban en el edificio ubicado en San Juan 951, CABA. Con el crecimiento de la matrícula, se desplazó a una nueva

¹⁷ Un objeto de aprendizaje (OA) es un conjunto de recursos, autocontenido, diseñado y creado en pequeñas unidades digitales, con un propósito educativo y reutilizable.

sede de mayor amplitud en Piedras e Independencia -durante la construcción del nuevo edificio sito en Humberto 1mo 954-. Al concluir la edificación la carrera se desplazó por última vez, dado que en la actualidad todas las clases se dictan en este último emplazamiento.

En los años transcurridos desde el inicio de la carrera en 1998, se acopió gran cantidad de material gráfico en 2D. Luego de las mudanzas, el material volumétrico en 3D fue perdido, dañado o enviado a otras localizaciones para su exhibición (Lomas de Zamora o Castelar, que mantienen sus edificios originales).

Como se mencionó con anterioridad, la carrera realiza gran cantidad de muestras y exposiciones (propias y en acuerdo con otras Universidades miembros del Foro de Instituciones Educativas de Diseño y/o el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y por ello, se genera año a año una gran producción de alta calidad que merece ser conservada.

Los recursos tecnológicos disponibles durante los primeros años, no permitieron documentar correctamente la extensa cantidad de material producido, especialmente en lo objetual. De esta forma productos y envases, libros objeto, producciones arquigráficas y morfológicas desaparecieron sin posibilidad de recuperarlas. Por otra parte, y como suele ser habitual, no hay registro documental de actividades educativas exitosas realizadas a lo largo de los primeros años. Clínicas de dibujo con modelo vivo, gamificación tradicional -no mediada por tecnología-, salidas didácticas, esquicios grupales, proyectos de articulación horizontal y vertical al interior de la carrera o compartiendo experiencias con las Licenciaturas en Periodismo, Publicidad y/o Producción y Realización Audiovisual.

Libedinsky (2014) rescata en el diseño de secuencias de actividades de aprendizaje basadas en géneros, la importancia de documentar experiencias de enseñanza mediante la sistematización de información y evidencias relevantes, dando cuenta de acciones didácticas exitosas.

La creación del Repositorio 4.0 permitirá hacer foco en la buenas prácticas actuales -documentándolas correctamente gracias a las TIC- e intentando recrear aquellas que se efectuaron en los albores de la carrera con buenos resultados.

De esta forma, tanto producciones prototípicas como atípicas, tendrán un espacio específico en el proyecto, sirviendo como disparadores para nuevas

soluciones a viejos problemas de Diseño. Dado que en la carrera se privilegia la evaluación de procesos por sobre la evaluación de resultados, las fases de producción contarán con un espacio especial. Para Camilloni (2001) no existe una única y mejor forma de evaluación. La calidad de toda estimación valorativa está determinada por el grado de pertinencia al objeto estudiado, los sujetos involucrados y el contexto en el que se hayan inmersos. De esta manera, cada puesta gráfica se analizará y seleccionará de acuerdo a los estándares fijados teniendo en cuenta funcionalidad, significatividad, estética y pertinencia entre otros.

Los ajustes a la planificación original del proyecto, se realizan contemplando las Directrices de UNESCO para la preservación del patrimonio cultural.

“La preservación digital consiste en los procesos destinados a garantizar la accesibilidad permanente de los objetos digitales. Para ello, es necesario encontrar las maneras de representar lo que se había presentado originalmente a los usuarios mediante un conjunto de equipos y programas informáticos que permiten procesar los datos. Para lograrlo, es necesario que la comprensión y la gestión de los objetos digitales se realice considerándolos desde cuatro puntos de vista: como fenómenos físicos, como codificaciones lógicas, como objetos conceptuales comprensibles para el ser humano y como conjuntos de elementos esenciales que deben ser preservados para ofrecer a los futuros usuarios lo esencial del objeto”¹⁸.

¹⁸Las Directrices de UNESCO para la preservación del patrimonio cultural, se encuentran disponibles para su consulta en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071_spa

Repositorios digitales

El Servicio de Archivos y Bibliotecas de la Universidad de Salamanca¹⁹ define:

“Un repositorio, depósito o archivo es un sitio web centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos. Pueden contener los archivos en su servidor o referenciar desde su web al alojamiento originario.

Pueden ser de acceso público, o pueden estar protegidos y necesitar de una autenticación previa. Los depósitos más conocidos son los de carácter académico e institucional y tienen por objetivo organizar, archivar, preservar y difundir la producción intelectual resultante de la actividad investigadora de la entidad).²⁰

El Repositorio 4.0 se alojará en el sitio web de la Universidad a la cual acceden los alumnos a fin de ubicar cualquier información relativa a la carrera, tanto de orden académico como administrativo, constituyendo de este modo un entorno de funcionalidad comprobada, conocido y amigable.

¹⁹ <https://www.usal.es/>

²⁰ <https://www.usal.es/servicio-de-archivos-y-bibliotecas>

Movimiento *Open Access*

En 2002 la UNESCO hace referencia a los *Open Educational Resources* (OER) o recursos educativos abiertos. En 2001, el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) comienza a ofrecer libremente materiales y clases siendo esta iniciativa el puntapié inicial de la OCW u *OpenCourseWare*. El Consorcio OCW (cursos abiertos para educación superior) define *OpenCourseWare* como:

- Una publicación digital gratuita y abierta de alta calidad
- Material educativo de nivel universitario organizado como cursos
- Incluye a menudo materiales de planificación de cursos y herramientas de evaluación
- Contenido temático libre
- Licencias abiertas, accesibles a cualquier persona, en cualquier momento a través de Internet.
- Cuenta con un buscador de cursos con filtros
- Los materiales pueden ser reutilizados (adaptados, remixados y redistribuidos por otros docentes)

Repositorios y atribución de contenidos

Los repositorios universitarios apuestan por el movimiento *Open Access*, sin embargo, la autoría de todo el material a resguardar en el presente proyecto se ajustará a las siguientes opciones según corresponda en cada caso:

CopyRight

- Ampara los derechos morales y patrimoniales de la obra.
- Utiliza el símbolo “©” e indica “Todos los derechos reservados”.

CopyLeft

- Para obras de dominio público
- Permite su uso sin previa autorización de los titulares
- No obliga su remuneración
- Se logra por sesión de derechos o por plazo pasados ochenta años de la muerte del autor.

Creative Commons

- Conjunto de licencias que permiten el uso libre o con propósitos diferentes a los contemplados por el autor.

- El autor puede seleccionar las condiciones de acceso a su obra en los ítems: atribución, no comercial, sin derivar y compartir igual.

- La organización ofrece una aplicación on-line a fin de crear licencias de uso y generar metadatos de búsqueda, útiles para la publicación de la licencia en una web.

Los Repositorios se valen de iniciativas propuestas por el Acceso Abierto (*OA Open Access*).

El movimiento de acceso abierto se creó a fin de subsanar desigualdades ocasionadas por restricción del acceso a la investigación académica que favorecía a aquellas instituciones grandes y poderosas con los medios financieros suficientes para acceder a materiales diversos de gran calidad.

Los materiales generados como OA permiten a los usuarios (previa cita de las fuentes de obtención de la información):

- leer
- descargar
- copiar
- distribuir
- imprimir

Repositorios institucionales y temáticos

En el primer caso seleccionan, jerarquizan, ponderan y organizan material universitario, departamental o de sociedades de carácter científico.

En el segundo caso agrupan materiales referidos a un campo disciplinar específico. En el caso del Repositorio de Diseño Gráfico UAI se centra en piezas gráficas de las diferentes áreas de la comunicación visual.

Un aspecto no menor relativo al material que se almacenará en el Repositorio que da origen y sentido al presente trabajo, radica en la propiedad intelectual de las piezas gráficas a exhibir.

La Ley de Propiedad Intelectual 11723 del Poder Ejecutivo Nacional indica que “el autor de obras científicas, literarias y/o artísticas tiene la facultad de disponer de ella, de publicarla, de ejecutarla, de representarla, y de exponerla en público, de enajenarla, de traducirla, de adaptarla de autorizar su traducción y de reproducirla en cualquier forma”.

En la misma línea, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)²¹ señala en su sitio, que la Propiedad intelectual se refiere a las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizadas en el comercio. La aplicación de tecnologías relativas a la inteligencia artificial, impactan en una constante redefinición de estas categorías.

Ahora bien, la Propiedad intelectual se divide en dos tipos:

-Propiedad industrial.

-Derecho de autor

Este segundo caso incluye obras literarias, de teatro, películas, obras musicales, obras artísticas como dibujos, pinturas, fotografías y esculturas, y diseños arquitectónicos.

Las licencias regulan las modalidades de uso de la obra. En tanto instrumento legal dan cuenta del accionar posible sobre la obra intelectual en cuestión.

²¹ <https://www.wipo.int/portal/es/>

En nuestro caso, se exhibirá una leyenda conteniendo una declaración general en la que conste que el usuario se compromete a respetar la propiedad intelectual del material al acceder y utilizar los recursos.

Al hacer el recorte necesario para la proyección del Repositorio de Diseño se pone el foco en acciones colaborativas del claustro de la Facultad. El compromiso de todos los actores involucrados redunda en una selección cuidada de material ya que el mismo constituirá una clara muestra de la potencialidad de la Carrera frente a los competidores.

La posibilidad de reutilización del material, tanto en futuras clases, en textos de cátedra, anuario de la Carrera y/o gamificación en el aula constituye uno de los objetivos principales.

La fácil accesibilidad al material se erigirá en una suerte de memoria activa, permitiendo preservar gran cantidad de piezas gráficas que en el caso de objetos voluminosos (maquetas, diseños de gran porte, arquigrafía, maquetería, productos y envases) sería imposible tanto por motivos de espacio como de técnicas de conservación.

Para asegurar una correcta accesibilidad²² los contenidos podrán recuperarse desde diferentes perspectivas (área del diseño, año de cursada, alumno, u otras entradas).

Al iniciar el proyecto se fijarán claramente los cursos de acción determinando roles, tareas, calendarización y recursos siguiendo las especificaciones de Giusti (op. cit.).

“...Los proyectos y otro tipo de documentos en la temática elegida para construir un repositorio requieren un modo de gestión que los describa y analice, los organice y los presente de acuerdo con la filosofía del AA, para ello es preciso contar con directrices que ofrecen una guía para el proceso de creación del repositorio”. Por ello estas líneas directrices se estructuran en cuatro puntos de referencia: finalidad, funciones, políticas y actividades.

²² Ver capítulo dedicado a Usabilidad.

Repositorios consultados en la etapa de indagación

Durante el relevamiento inicial, se buscó tomar un amplio abanico de posibilidades a fin de acceder y comparar tanto espacios de guarda de material universitario, como sitios temáticos relativos al arte y sitios de almacenamiento de datos.

Se analizaron variables relativas a usabilidad y amigabilidad de los repositorios, navegabilidad, legibilidad, puesta cromática, facilidad para acceder a la información y criterios de búsqueda.

- Didactalia.net <http://didactalia.net>
- Edu365.cat <http://www.edu3.cat>
- ITE – Instituto de Tec. Educativa <http://www.ite.educacion.es/es/recursos>
- TEMOA Knowledge Hub <http://www.temoa.info>
- Open Clip Art <http://openclipart.org>
- Pixabay <http://pixabay.com>
- UCES <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/>
- FADU UBA
https://biblioteca.fadu.uba.ar/tikibrowse_freetags.php?tag=repositorio+dise%C3%B1o+dise%C3%B1o&sort_mode=name_asc&broaden=y&told_type=&find

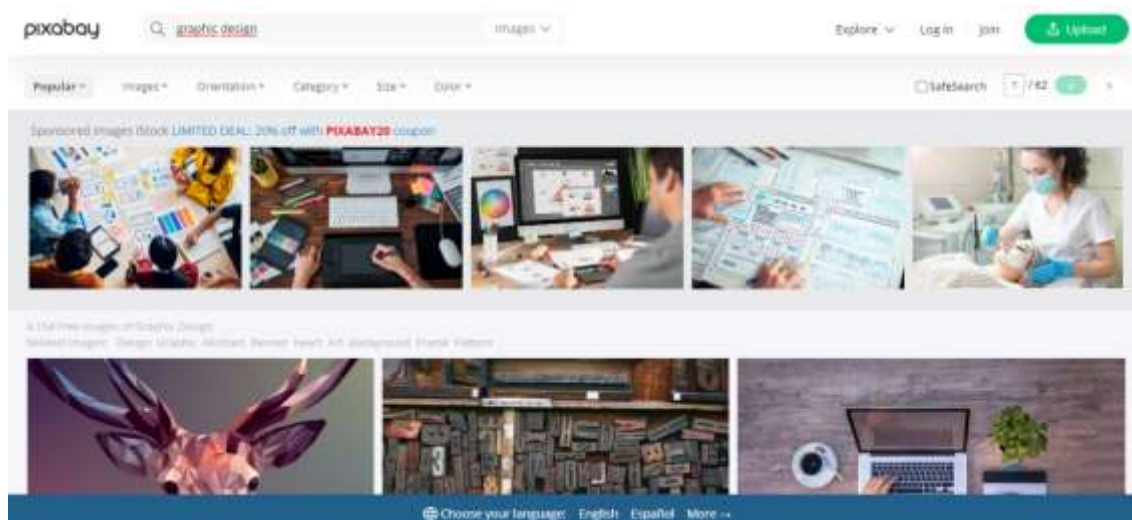
En los gráficos que se exponen a continuación se evidencia cómo y qué tipo de información brinda cada uno de ellos:



1. Didactalia ordena sus recursos por idioma, actividad, categorías, tags y autores.



2. INTEF provee diversos recursos para docentes y los jerarquiza por áreas de interés.



3. Pixabay organiza el material en imágenes, orientación, categoría, tamaño y color.



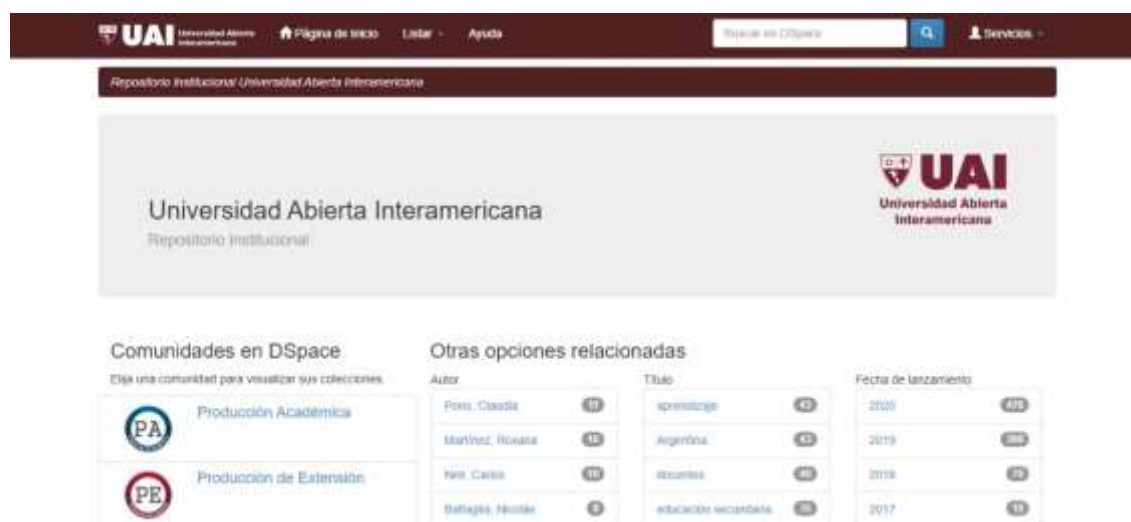
4. Open clipart ordena sus recursos por tema.



5. El Tecnológico de Monterrey integra el Repositorio institucional al portal educativo.



6. UCES utiliza las funcionalidades de DSpace para su Repositorio institucional.



7. UAI utiliza DSpace pudiendo filtrar por autor, título, fecha y comunidades de práctica.



8. El repositorio FADU está vinculado al sistema de bibliotecas de la UBA, es poco funcional y dificulta la lectura.

Repositorios temáticos sobre museos y espacios de arte

Durante la cuarentena por covid-19 los museos y espacios de arte debieron reinventarse generando en algunos casos recorridos virtuales y exhibición por medios digitales de obras catalogadas.

Ciertas propuestas proveen al visitante una ficha conteniendo datos meramente formales (autor, año de realización, formato, técnica, soporte y ubicación relativa), en otros casos se incorpora una memoria de la obra e incluso entrevistas y material de interés accesible por descarga o *displayable* en pantalla, luego de seleccionar la opción pertinente.

Se puede observar la intención comunicacional en aquellas iniciativas que invitan al visitante a sumergirse en la colección agregando opciones interactivas (QR que suman varios niveles de información multimedial y/o guías sonoras indicadas en planos de ubicación). Por otra parte, hay muestras digitales desordenadas, que no presentan un recorrido visual ni jerarquizan el material exhibido. Estos casos constituyen un mero correlato de la exhibición estática, sin pretensión de interacción alguna con el público asistente.

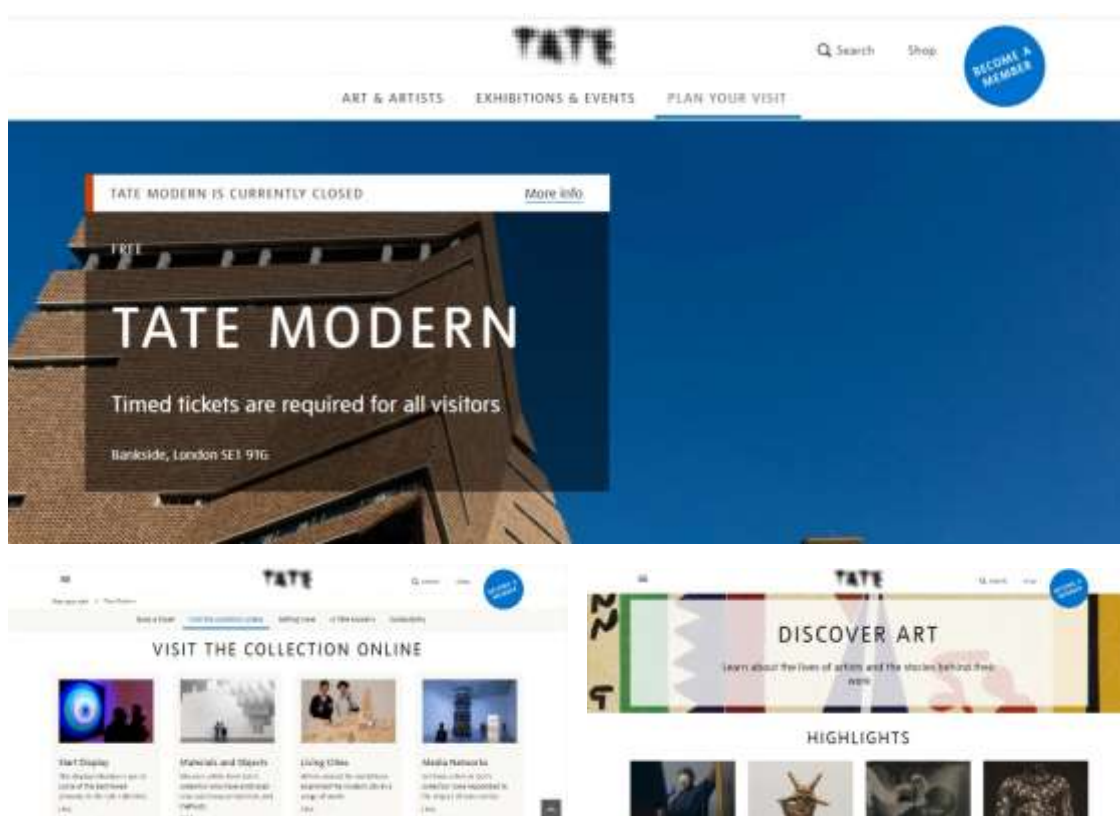
Para el Repositorio de Diseño se privilegiará la exhibición de producciones incorporando -siempre que las condiciones técnicas lo permitan- material ampliatorio: memoria descriptiva del trabajo, memoria técnica y paso a paso en aquellas puestas que requieran pericia particular en el uso de software específicos.



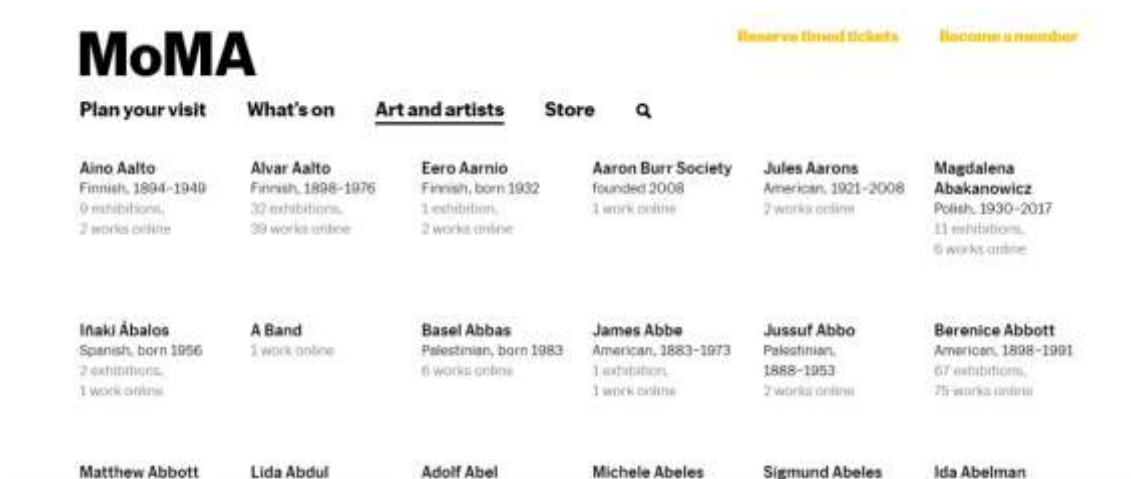
9. Muestra digital del Museo Nacional de Bellas artes



10. Detalles y ficha técnica.



11. Colección online del *Tate Modern Museum*



12. Repositorio online del *MOMA*, accesible por obra, autor, estilo, colección.

Marco tecnológico

Posición relacional de la tecnología

Las tecnologías digitales son flexibles y permiten distintos tipos de usos (Papert, 1980). A su vez, son inestables ya que cambian rápidamente y opacas dado que sus mecanismos de funcionamiento están escondidos para los usuarios (Turkle, 1995).

En la carrera de Diseño un escalímetro y un *mockup*²³ pueden ser considerados tecnologías. El segundo ejemplo, sin embargo, es más opaco para alumnos y docentes ya que ofrece menos estabilidad que las tecnologías tradicionales. Por su propia naturaleza, estas nuevas tecnologías digitales, que son flexibles inestables y opacas presentan nuevos desafíos a los docentes que se esfuerzan por usar más tecnología en su enseñanza. (Mathew J. et al. 2015 9-23).

Cabe destacar que la tecnología no es buena o mala *per se*. El uso que hagamos de ella determinará su valor en el nuevo ecosistema del aula extendida.

Tal como señalan Burbules y Callister (2001) lo esencial es saber cómo, quién y con qué fines se utiliza la tecnología.

El foco debe estar puesto en lo educativo ya que lo tecnológico, aislado en términos de moda, puede no ser útil ni mejorar la calidad del proceso de enseñanza.

En este sentido el uso de cualquier medio electrónico:

“no garantiza mágicamente una innovación educativa. Sin estrategias didácticas ni una planificación lógica y secuencial que tome a los recursos tecnológicos como aliados, nada indica que la motivación de los estudiantes será mayor. Las TIC deben ser utilizadas tanto para el aprendizaje individual como colaborativo, en entornos presenciales

²³ Un *mockup* es una maqueta o plantilla en fotomontaje realista que permite apreciar cómo quedaría terminado un proyecto de Diseño.

como virtuales. Las actividades mediadas por tecnología deben estar integradas con los objetivos y contenidos curriculares seleccionados por el docente” (Area Moreira, 2009, p. 49).

De modo tal que, si bien las condiciones están dadas “para que el aprendizaje sea cada vez más ubicuo, sigue habiendo conocimientos y habilidades que deben ser adquiridas antes que otros aprendizajes. Los aprendizajes formales y estructurados están teñidos por la ubicuidad y el aprendizaje distribuido socialmente” (Burbules 2010, p. 6).

Brecha digital

Según un trabajo realizado por el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-UNESCO, bajo coordinación de María Teresa Lugo (2016), en Latinoamérica existen brechas en el acceso y calidad de la tecnología. Impactando dicha brecha, sobre el capital cultural y las habilidades para usar dicha tecnología. Las brechas digitales tienen efecto en otras brechas como las sociales, culturales, económicas y educativas.²⁴

En el último tiempo se ha ido acortando con un acceso cada vez mayor por parte de los jóvenes a smartphones y una mejor conectividad. Sin embargo, esta situación no es homogénea en los países de la región, en distintas provincias de nuestro país, ni en diferentes instituciones.

La UAI es una institución de gestión privada que no recibe subvención estatal, la única fuente genuina de recursos está dada por la matrícula. En general, el estudiante de la carrera no presenta una importante brecha digital entre sedes. Podríamos caracterizar al alumnado dentro del grupo de “inforricos” por su fácil acceso a las TIC. El perfil del ingresante suele estar ligado a escuelas medias con orientación técnica, en comunicación o artes visuales. Los recursos tecnológicos son

²⁴ IIPE-UNESCO Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas (2016). Compilación a cargo de Teresa Lugo disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245810>

conocidos y en un alto porcentaje manejados de manera aceptable. Todos cuentan con al menos un dispositivo potente en sus hogares, lo que garantiza la realización de las ejercitaciones sugeridas por los docentes.

La Universidad cuenta con laboratorios equipados con hardware y software de última generación. Impresoras 2D y 3D también son puestas a disposición de estudiantes y docentes. Durante la presencialidad, los equipos pueden utilizarse a contra turno diariamente sin ningún costo ni pre requisitos.

En cuando a posesión y manejo de tecnología, no existe diferencia evidente por género ni por rango etario.

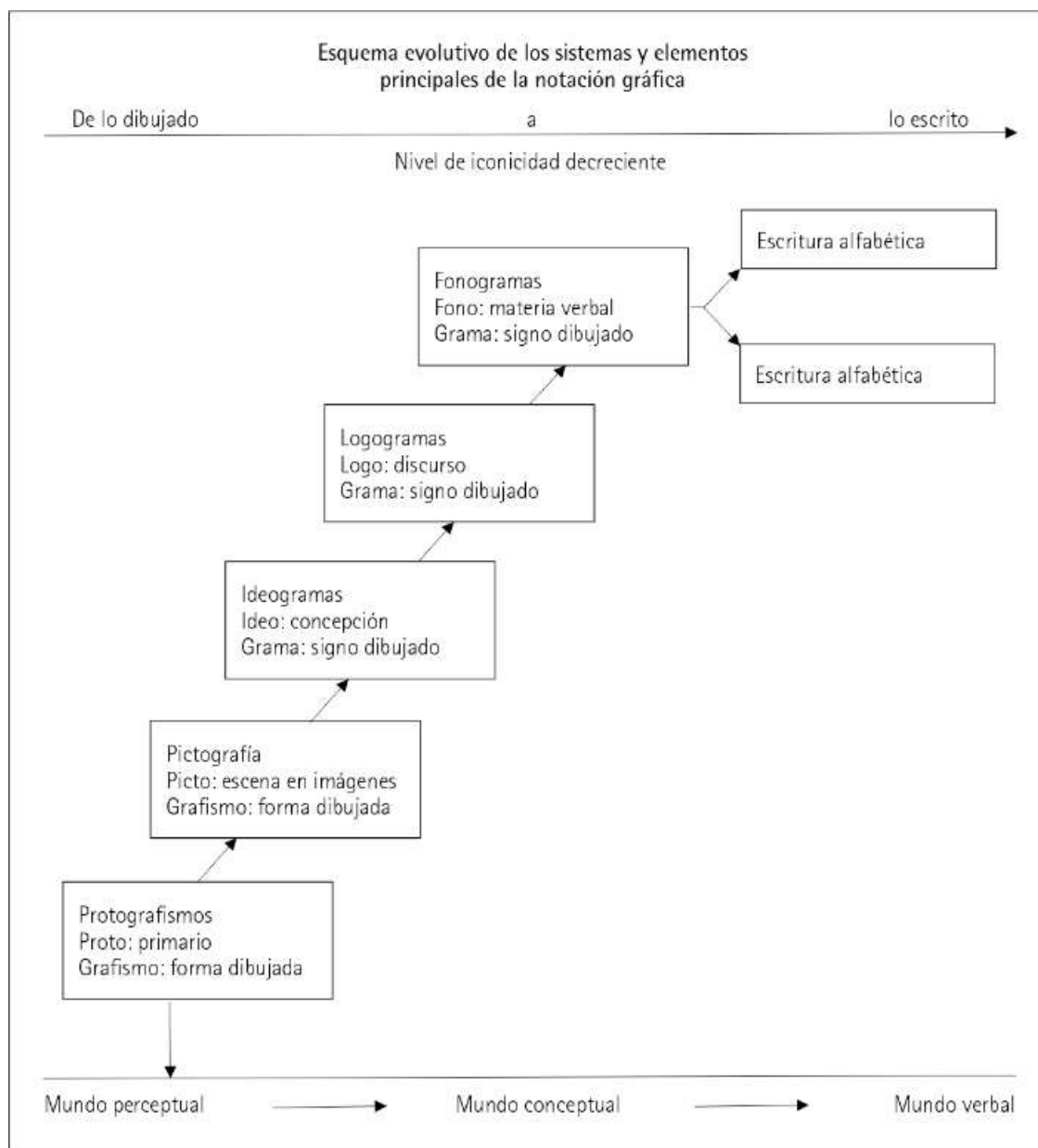
Nuevas viejas formas de comunicar

En este apartado recurriremos a Blanchard (1990), para quien la historia de la escritura da cuenta en sus orígenes, de la evolución del hombre en su intención de explicar los fenómenos circundantes. El objetivo de retener y fijar las cosas huidizas de su entorno, su memoria, su experiencia y de su imaginación a fin de resguardarlo en un período de tiempo determinado. (p. 26)

La socialización primaria es el proceso que da origen a la comunidad, definida por aquello que sus miembros tienen en común.

Con la liberación de las manos y su gradual desarrollo como instrumentos operacionales, *sapiens* devendría *ludens* y *faber*. Aprendería a aislar y distinguir los objetos y los cuerpos, a reconocer por el tacto las formas y las texturas de las cosas así como descubrir su peso y sus cualidades. La conciencia del tacto y la funcionalidad progresiva de las manos cambiaría el entorno humano de un lugar simplemente habitable a un mundo operacional y por eso mismo modificable.

Blanchard (1990) organiza las distintas etapas en la evolución de la escritura partiendo de altos niveles de iconicidad hacia un sentido decreciente, donde el valor simbólico de la letra domina el intercambio comunicacional.



2- Esquema evolutivo de sistemas y elementos de escritura tomado de Gerard Blanchard (p.27)

Todos los sistemas pictográficos requieren un número ingente de símbolos. Como indica Ong (1987) el diccionario Kanji del chino incluye en 1716 a.C. 40.545 caracteres. Los egipcios por su parte en el 300 a.C. mantienen vivos tres sistemas de escritura en simultáneo (escritura jeroglífica, escritura hierática o sacerdotal y escritura demótica o del pueblo dedicada a cuestiones vernáculos). Los escribas debían dedicar quince años al aprendizaje de miles de caracteres sufriendo terribles condiciones y sometidos a castigos físicos como parte del proceso escolástico cotidiano. Sin embargo, los que lograban concluir su formación detentaban

posiciones de autoridad ya que se asociaba al correcto manejo de la escritura con poderes divinos.

Cada cultura fue creando su propio sistema de signos, utilizando principios acrofónicos y sistemas de representación acordes a los particulares sonidos de la lengua hablada. De esta manera cuando una cultura tomaba un sistema de signos de otra previa, adaptaba ciertos caracteres, agregaba nuevos o descartaba algunos según su propia necesidad.

Cuando Carlomagno en 768 d.C. inicia la conquista de su imperio, convoca al monje Alcuino de York con el fin de crear un nuevo tipo de escritura que permita hegemonizar los territorios invadidos. La escritura carolingia, carlovingia o carolina mediante los aportes de York, genera progresos invaluable a los alfabetos tal como los conocemos hoy en día. Surgen los signos de puntuación y los diacríticos, en un sistema de escritura minúscula de factura veloz, ideal para trabajar con tintas realizadas con pigmentos naturales, utilizando plumas de oca sobre pergaminos.

De los orígenes con profusión de signos a los 26 caracteres que utilizamos en la actualidad, los alfabetos se fueron ajustando y modificando permanentemente. Sin embargo, de un tiempo a esta parte, especialmente en el caso de los nativos digitales, irrumpió una nueva forma de comunicación instantánea. Surge el uso de emoticones -volviendo quizá a etapas pictóricas- y abreviaturas especiales utilizadas por un grupo particular con sus códigos específicos. La vida en las redes permite ciertos neologismos que forman parte del discurso cotidiano contando con reglas propias e incluso glosarios.²⁵ Se diluyen las fronteras idiomáticas y aparece un nuevo lenguaje escrito que incluye acrónimos, volviendo así a los inicios de la escritura, en un círculo ¿virtuoso? que va tomando lo necesario de cada etapa para configurar un nuevo sistema de impresión y comunicación.

A menudo los residentes digitales olvidan los espacios en los que se lleva a cabo un proceso comunicacional. Se envían a la Universidad comunicaciones - que debieran ser formales- sin verificar quién es el interlocutor válido, plagando el mensaje de "k" en lugar de "que", "thks" en lugar de gracias e incluso con "slds" por toda despedida. Seguramente son mensajes emitidos utilizando un smartphone. El

²⁵ Ver anexo II, glosario de abreviaturas para usos en redes.

hecho de usufructuar mensajería instantánea aún para los intercambios solicitando información sobre temas administrativos de la carrera, hace que los límites de la comunicación resulten difusos, dado que en comunicaciones formales se puede verificar el mismo comportamiento.

Las nuevas maneras de leer y de escribir son más veloces y menos profundas. Los prosumidores también generan textos con nuevas y peores sintaxis. La eliminación de signos de puntuación y diacríticos en algunos casos, dificulta la comprensión del mensaje. Hay concursos con interesantes premios para los participantes (en su totalidad residentes digitales) sobre velocidad de envío de mensajes de texto en dispositivo móvil utilizando solo los pulgares. Ni siquiera Darwin podría haber previsto que el pulgar opuesto (que nos diferencia de otras especies por la habilidad de pensar) sería ponderado de tal forma.

La evolución de la palabra escrita por medios industriales ha sufrido por su parte, enormes cambios a lo largo del tiempo. Desde la “Biblia de 42 líneas” terminada de imprimir por Gutenberg en 1456 a los modernos sistemas de impresión offset y por demanda²⁶, las condiciones han cambiado significativamente.

Cabe destacar que en los primeros libros impresos con tipos móviles, se dejaba espacio para letras capitulares, ilustraciones de los textos o márgenes a fin de completarlos posteriormente a mano. La intención residía en que los libros impresos se percibieran como “hechos a mano” (Martinez Leal, 1990). Esta voluntad de mimetizarse con diferentes modos de fijar la información se ha sostenido a lo largo de toda la historia de la humanidad. Tanto familias tipográficas que buscan dar la sensación de una escritura manual para connotar algo más fresco e individual que una fría fuente de computadora; como la posibilidad de agregar a diversas Apps de mensajería instantánea tipografías diferentes a las que vienen por defecto buscando una mayor personalización de un discurso homogéneo en lo formal, son claros ejemplos de esta situación.

Los atributos del texto impreso en el imaginario de los lectores aparecen asociados a los afectos, los hábitos, cierta magia, la historia, el vínculo que se

²⁶ La impresión por demanda es personalizada, permite ajustar el contenido en cada unidad y se caracteriza por la posibilidad de realizar tiradas cortas en oposición a las impresiones masivas en sistema Offset.

establece entre el autor y el lector; mientras que la computadora se asocia a lo impersonal, distante, utilitario, objetivo y anónimo.

Con el libro impreso se pasó de la oralidad imperante a una nueva forma de transmitir la cultura, de manera masiva y a mayor velocidad. Apareció la autoría que dio por tierra con las obras colectivas del pasado. Tras el paréntesis de Gutenberg (Piscitelli, 2010), en la actualidad se retorna por nuevas vías teñidas por diversos dispositivos, a la reconfiguración del mensaje pasando nuevamente del modelo uno a uno, al de uno a muchos y muchos a muchos.

La ubicuidad -movilidad y portabilidad- aplica también en este caso. La simple descarga de sitios seguros estando en cualquier parte y en cualquier momento del día o de la noche constituye una ventaja enorme sobre la compra tradicional del libro en formato papel (más accesible en la actualidad por la posibilidad de adquisición vía web pagando menos por el mismo material). Las tecnologías cambian los hábitos de lectura (Albarello, 2013), y estos sin duda seguirán reconfigurándose en el futuro. El consumo intersticial de contenidos ha modificado sin duda la manera de leer. El inconveniente radica, tal como sostiene Mc Luhan, en que observamos los nuevos medios con los anteojos de los medios anteriores.

La naturalización de ciertas tecnologías las hace propias sin cuestionar el trasfondo ético, tecnológico, político o social. Así como los alumnos citan como fuente "internet" entendiendo a la red de redes como un *continuum* sin atribución alguna de autoría, es menester que los docentes acompañemos a los futuros profesionales en una construcción de conocimiento andamiada en la que no da lo mismo la producción original que el remixado.

Redes sociales y nuevos consumos culturales

Con el uso intensivo de redes sociales, los usuarios dan, comparten y reciben información creando tendencias a gran velocidad, desplazando a los medios tradicionales. (Albarello, 2013).

Teniendo en cuenta que la totalidad del alumnado de Diseño cuenta con redes sociales y las utiliza activamente, es insoslayable la cuestión ética en el manejo de información privada por parte de las empresas monopólicas del sector.

En 2014 Facebook adquirió WhatsApp a fin de evitar la competencia -perdida antes de empezar- de su propio sistema de mensajería interno contra la interfaz más amigable y aceptada rápidamente por todos los públicos. En un principio las comunicaciones interpersonales y aún grupales, contaban con la seguridad de una codificación uno a uno, sin acceso alguno por parte de terceros. Al iniciar un chat con un nuevo contacto aún hoy aparece la leyenda: "Los mensajes y las llamadas están cifrados de extremo a extremo. Nadie fuera de este chat, ni siquiera WhatsApp, puede leerlos ni escucharlos. Pulsa para más información".

Al pulsar aparece un nuevo mensaje:



13- Captura de pantalla aplicación de mensajería instantánea WhatsApp

Sin embargo, los nuevos términos y condiciones de uso que tendrían efecto en enero de 2021 mermando las sugerencias de privacidad, generaron en los usuarios un enorme malestar y comenzaron a migrar en masa a Telegram y Signal. Facebook / WhatsApp decidió entonces por la presión popular mover la fecha de inicio para las nuevas políticas hacia mayo de 2021.

La especialista en tecnología y redes sociales del New York Times Shira Ovide sostiene que:

“Entender lo que sucede con nuestros datos digitales parece requerir un entrenamiento avanzado en ciencias de la computación y una licenciatura en derecho. Y Facebook, una compañía con montones de dinero y un valor de acciones de más de 700.000 millones de dólares, no explicó o no pudo explicar lo que sucedía de una manera que la gente pudiera comprender”. (Ovide Sh. (13,01,2021). “¿Cambios en WhatsApp? Esto es lo que en realidad pasa con tus datos”. The New York Times) ²⁷.

Tal como indica Albarello (op. cit. 2013) lo que asegura la “comodidad” del usuario en el uso de redes es la invisibilización de la interfaz. Al postear información el uso de las tipografías, colores y organización espacial resultan conocidas y amigables. Sin embargo, en 2020 Facebook introdujo ciertas mejoras de diseño que lejos de satisfacer a los usuarios provocaron una avalancha de quejas por no poder visualizar la información de la manera “correcta, histórica y habitual”.

El hecho de dar por sentadas ciertas tecnologías y asumirlas como propias deja de lado cuestiones centrales más ligadas a la ética y el manejo de la información que a meras disquisiciones de tipo formal.

Para la construcción del Repositorio 4.0 se recogerán, entonces, aquellas funcionalidades existentes en redes sociales que el público prosumidor del proyecto maneja y hace propias a fin de recrear la situación de comodidad imperante en los espacios virtuales conocidos.

Si bien los residentes digitales han migrado hacia nuevas redes como Instagram, TikTok o Switch, dejando Facebook para públicos mayores; ambas plataformas comparten la opción de asignar “me gusta” o “taggear” a los contactos seleccionados. De esta manera, los trabajos subidos al Repositorio podrán ponderarse, lo que garantizará una mayor participación en el proyecto por parte de los alumnos.

²⁷ Artículo disponible en <https://www.nytimes.com/es/2021/01/13/espanol/whatsapp-privacidad.html>

Comunidades virtuales

Los recursos humanos involucrados en el proyecto interactuaron en un ambiente colaborativo inicialmente en el aula presencial y, a posteriori, en el aula virtual en espacios cedidos por la Universidad. Los objetivos de trabajo fueron claros estableciendo la distribución de roles y tareas desde el principio. Las actividades se fueron ajustando y reconfigurando debido a aquellos desvíos no previstos por el escenario en constante cambio, debido al confinamiento durante la pandemia.

Dado que el Repositorio se alinea con los movimientos *Open Source* promoviendo el conocimiento compartido, colaborativo y cooperativo, los docentes operaron como facilitadores trabajando codo a codo con auxiliares, graduados y alumnos avanzados en la búsqueda, jerarquización y ordenamiento del material.

Wenger (2001), define las comunidades de práctica como un grupo de personas que comparten un interés, profundizan su conocimiento y experiencia en el área a través de una interacción continua que fortalece sus relaciones.

Los principales elementos de una Cdp son el dominio, la comunidad y la práctica. El dominio refiere a un interés común que en el caso del Repositorio de la carrera de Diseño está centrado en la jerarquización y puesta en valor de la producción en el aula taller. La comunidad refiere a los participantes cuyas relaciones y conocimientos compartidos redundan en beneficios tangibles en busca del cumplimiento de los objetivos fijados. Por último, la práctica compartida excede al mero interés común permitiendo desarrollar el potencial de los actores intervinientes en comunidad.

Por su parte, Martos (2010) destaca que el "factor necesidad" permite llevar adelante las comunidades de práctica. La dinámica participativa lograda por todos los miembros intervinientes en el proyecto funcionó como factor motivacional a la apropiada concreción de los objetivos fijados.

Cambio paradigmático

Si bien los materiales impresos continúan siendo el elemento predominante tanto en instancias de nivelación entre pares y *a posteriori* en la corrección y acreditación por parte de los docentes, es imposible abstraerse de la situación contextual en que se proyectó el presente trabajo.

El acopio, clasificación y jerarquización del material se inició durante la cursada de la Maestría en Tecnología Educativa, en el marco del Taller de Proyecto Final. El grueso del proyecto se llevó a cabo durante la Pandemia de covid-19. Esto implicó un acercamiento diferente a la producción de los estudiantes y una manera distinta de abordar la enseñanza del Diseño.

Docentes y estudiantes debieron reaprender los mecanismos de acceso al conocimiento y las maneras de interactuar en el ciberespacio. Incluso los más resistentes a la cultura digital debieron involucrarse en este proceso de apropiación tecnológica (De Vincenzi 2020).

Durante el primer cuatrimestre de 2020, el claustro de la carrera de Diseño recibió capacitación intensiva a fin de asegurar la calidad educativa habitual. El nuevo formato de e-learning constituyó desde el inicio un escenario incierto no sólo desde una perspectiva tecnológica sino desde lo social y procedimental.

A pesar de las resistencias lógicas iniciales y luego de la elaboración de diversos tutoriales y *webinars*, las clases dieron inicio sin inconvenientes, incorporando los siguientes dispositivos:

- a) Plataformas -gratuitas o pagas por parte de los docentes- para el desarrollo de encuentros sincrónicos (Zoom, Jitsi, Blackboard Collaborate y Meet entre otros).
- b) Aula virtual a elección (Google Classroom, Edmodo, Schoology y al inicio del 2do cuatrimestre Clms oficiales provistos por la Universidad (UAI ULTRA en BB Collaborate). En algunos casos también se utilizaron grupos cerrados de Facebook.

c) Apps de mensajería instantánea (Telegram en su mayoría, ya que permite preservar los datos personales del docente, Whatsapp o incluso Messenger para aquellos docentes que utilizaron para los encuentros sincrónicos los vivos de Facebook o Instagram).

El flujo de información fue enorme y en muchos casos se duplicaba o solapaba con la entregada por diferentes docentes para distintas asignaturas.

Determinados libros en formato pdf fueron compartidos para utilizar sólo algunos capítulos y al mismo tiempo en otra plataforma se volvía a subir el mismo material para analizarlo desde diferente óptica, duplicando de esta forma esfuerzos, tiempos de descarga y recursos.

Observando esta situación es que surgió la idea de ampliar el proyecto original del Repositorio hacia un producto de mayor alcance mediante la hibridación con otras propuestas.

La pregunta inicial que daba origen al proyecto cambió entonces y se diversificó en tres partes:

¿Por qué no sumar material de interés para varias asignaturas?

¿Por qué no proveer un espacio de recursos para el alumnado?

¿Por qué no ampliar el espacio dedicado a actividades gamificadas con propuestas existentes probadas con éxito en el aula presencial?

A partir de este punto de inflexión la idea comenzó a germinar. Se realizó una indagación entre docentes y alumnos a fin de ponderar aquellos recursos que generaran mayor interés.

A continuación, se listan aquellos que obtuvieron mayor aceptación:

1) Recursos digitales

- tutoriales
- filtros de Photoshop
- pinceles de Photoshop
- sets de tipografías
- software específico de diseño

2) Material bibliográfico

- libros
- revistas
- links a sitios de interés

3) Información adicional

- podcasts
- charlas TED²⁸
- recomendaciones de diseñadores, tipógrafos y fotógrafos para seguir en redes sociales.

De esta forma el Repositorio se comenzó a ampliarse incorporando nuevas áreas con su respectiva denominación:

- 1- Centro de Recursos
- 2- Bibliografía y enlaces de interés
- 3- Misceláneas
- 4- Material gamificado

²⁸ Las charlas TED son eventos multitudinarios en los que pensadores y emprendedores de diferentes países, comparten sus ideas y reflexiones innovadoras en torno a diversas áreas del conocimiento. La sigla TED significa Tecnología, Entretenimiento y Diseño.

Tomando los principios metodológicos postulados por Área Moreira M. (2009) se procedió a verificar la pertinencia de las cuatro nuevas áreas sumadas al proyecto original.

El autor realiza una clara distinción entre material educativo dedicado al alumnado frente al realizado para el profesorado.

En el presente trabajo, ambos aspectos son tenidos en cuenta de tal forma que el material pueda ser beneficioso en tanto producción modelizadora para los estudiantes, como objeto de análisis a la hora de incorporar nuevos casos de estudio.

Para Tedini (2019), un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

La presente propuesta, tendrá como resultado la posibilidad de interactuar y consultar -gracias a la ubicuidad- en cualquier lugar y momento la gran cantidad de material disponible alojada en el Repositorio.

Tomando otra definición de proyecto, se trata de una intervención deliberada y planificada por parte de una persona o ente que desea generar cambios favorables a una situación determinada.

En este particular los cambios obedecen al sistema de exhibición y acopio de la producción de la carrera de Diseño. Desde su creación en 1998, se realizan muestras bienales seleccionando lo más destacado de cada localización (091 -Centro-, 090 -Lomas de Zamora- y 095 -Castelar). Por el volumen del material, solo una pequeña porción del mismo pasaba a formar parte de la bienal de pequeñas muestras itinerantes por localizaciones periféricas. Luego de fotografiar la producción, gran parte de esta se destinaba a ilustrar las páginas de la Revista "San Serif" -órgano de difusión de la Carrera de Diseño-.

En un principio se realizaban anuarios impresos con restricciones presupuestarias, tecnológicas y sistemas de producción (baja tirada y altísimo costo por unidad).

Por otra parte, una sumatoria de producciones impresas dejaba de lado una enorme cantidad de material ligado a las TAC entre las que se incluyen:

- material cinético (ligado al área de incumbencia de diseño para cine, tv y video)
- realidad aumentada, apps y kioscos multimediales (área de incumbencia del diseño multimedial y software de comunicaciones)

- propuestas señaléticas situadas, material 3D
- diseño editorial interactivo
- nuevas incumbencias a determinar

Cabe destacar que al momento de presentar la Lic. en Diseño Gráfico al Ministerio de Educación (fines de 1997), asignaturas como Diseño de Páginas Web, Animación y FFX o Software de comunicaciones no formaban parte de la currícula. Esta situación se fue modificando a un ritmo vertiginoso en función de las demandas sociales y los cambios en la manera de comunicar visualmente a raíz de las posibilidades tecnológicas casi ilimitadas que fueron surgiendo con el correr de los años.

No se trata de un cambio gradual en la estructura curricular sino de una profunda modificación en el paradigma de la enseñanza del Diseño.

El docente como mediador en el proceso de enseñanza aprendizaje, lejos de tomar al alumno-aprendiz como la remanida *tábula rasa*, lo reconoce como un residente digital cuya *expertise* muchas veces supera al enseñante. Gracias a incansables horas de exposición a juegos en red, trabajo lúdico/colaborativo, curiosidad al momento de indagar nuevos lenguajes que permitan participar activamente en aquellas áreas tecnológicas que redundan en algún beneficio tangible y cuyas condiciones de uso podrían extrapolarse *a posteriori* al ámbito universitario.

Los cambiantes escenarios demandan nuevas maneras de comunicar, tomando a la tecnología como aliada, no como un objetivo en sí misma sino como un vínculo necesario para la integración en el aula extendida de diseño.

Es en este marco en reconfiguración permanente, que se inserta el Repositorio de Diseño, sumando al proyecto algunas de las etapas propuestas por Lugo (2012) al describir las innovaciones en educación que implican metodologías flexibles.

La flexibilidad es la capacidad para dar respuesta a las circunstancias cambiantes en un proceso de creación y ajuste permanente de planes. Llevar a cabo una innovación requiere de una metodología que incluye la siguiente serie de procesos:

- Diagnosticar
- Construir la imagen objetivo
- Crear las condiciones
- Identificar problemas
- Identificar objetivos
- Valorar los resultados a obtener
- Confeccionar una planificación
- Ejecutar
- Realizar el seguimiento y revisión de las acciones
- Revisar el desarrollo
- Medir el impacto (p.127)

A las etapas iniciales de diagnóstico (realizadas siguiendo a Chaves), se agregaron diversos pasos relativos a la creación de condiciones, identificación de problemas, confección de la planificación y medición de impacto.

Por otra parte, las etapas definidas, se cruzaron con las cinco fases del proceso de elaboración de material didáctico propuesto por Área Moreira (2009):

- Diseño o planificación del material
- Experimentación del material en contextos reales
- Revisión y reelaboración
- Desarrollo de competencias determinadas” (p. 31)

En función del cambio paradigmático y el nuevo escenario se reorganizó el proyecto enriqueciendo las diferentes etapas.

Ampliación del proyecto inicial

Etapas diagnósticas
Relevamiento sobre repositorios
Relevamiento bibliográfico
Diagnóstico institucional
Definición de actores involucrados y recursos
Entrevistas con referentes de carreras de Diseño y directora de la biblioteca central UAI)
Registro del material existente
Reunión con el Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación
Reuniones de claustro
Etapas 1: Sensibilización
Etapas 2: Acopio de material
Etapas 3: Curaduría
Convocatoria vía redes sociales de la carrera y UAI ULTRA a la participación estudiantil (difusión vía tableros en aulas virtuales de asignaturas proyectuales)
Reunión con Auxiliares docentes y alumnos
Recepción del material provisto por estudiantes de diversas localizaciones
Nueva etapa de curación de contenidos
Organización del material gráfico, escaneado, retoque de imágenes
Relevamiento de material existente organización, jerarquización, retoque de imágenes. Sistematización
Etapas de intervención
Diseño y planificación del proyecto
Determinación de acciones y tiempos de ejecución
Diseño de propuestas de gamificación incorporando material provisto por los docentes.
Diseño de lista de cotejo
Verificación de condiciones de uso
Ajustes
Implementación
Evaluación y comunicación

2. Revisión de las etapas proyectuales.

Gamificación²⁹

Las propuestas lúdicas contenidas en el Repositorio tienen por objeto la generación de un espacio de aprendizaje informal mediado por tecnología.

La aplicación del juego en el aula extendida no se incluye como mero entretenimiento, sino que forma parte de una estrategia didáctica definida.

Para Davini (2015) las estrategias y métodos didácticos permiten al docente organizar la información de manera particular, adaptando, integrando o generando distintas formas según la intención educativa. Para el Repositorio nos centraremos en el método de transmisión significativa. El aprendizaje significativo hace referencia a la relación consciente y activa que establecen los alumnos entre la nueva información suministrada por el docente y sus experiencias previas, comprendiendo y reconstruyendo el significado del nuevo conocimiento. Será el docente, en tanto mediador del proceso de aprendizaje, el encargado de explicitar la utilidad del trabajo en el aula con juegos. El mero entretenimiento no es un objetivo pedagógico sino una aproximación motivante para los estudiantes.

El material gamificado se encontrará regido por los estándares de calidad enunciados para el proyecto en general.

La definición de juego en tanto ocupación libre en un marco espacial y temporal determinado con una finalidad y reglas obligatorias y aceptadas (Leale, 2019) enmarca las distintas opciones propuestas.

²⁹ La Gamificación (*gamification*, en inglés) forma parte de una batería de estrategias didácticas motivacionales. El alumnado es interpelado con propuestas atractivas generando un alto nivel de compromiso con el fin de lograr aprendizajes significativos.

Cada actividad gamificada será:

- Libre, sin obligaciones externas
- Separada de la realidad cotidiana
- Ficticia
- Reglada
- Incierta
- Improductiva

En ciertos casos se podrá recuperar un juego y utilizarlo a modo de examen parcial no acreditable, como instancia de práctica.

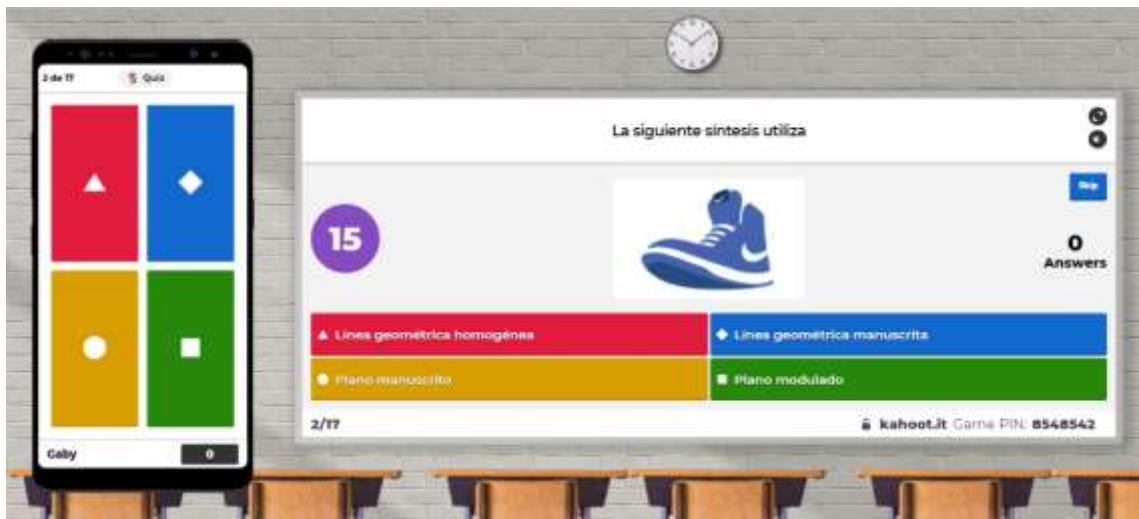
La tipología de juegos de Callois en (Leale op. cit.) será utilizada para organizar las diferentes actividades:

- Agón: juegos de competición basados en reglas (*Trivial pursuit*, TEG)
- Alea: juegos basados en el azar (bingo)
- Ilinx: juegos de vértigo (*bungee jumping*)
- Mimicry: juegos de representación (soldaditos, juego de "tomar el té")

Los juegos basados en reglas serán la propuesta preponderante y en algunos casos podrán ser de carácter individual o multijugador (cuando las interfaces propias lo permitan).

Se utilizarán dos formatos de juegos (Friedman, 2020)

- Juegos existentes adaptados a la necesidad de una cátedra en particular (Kahoot!, Quizzlet, Kerntype, The Bezier game, Font game, Color game, Logo game)³⁰.
- juegos *ad-hoc* o “*tailor-made*” generados específicamente para trabajar un problema de Diseño en particular.



Pantalla de Kahoot utilizando material producido en clase

³⁰ Kahoot! y Quizzlet son juegos de preguntas y respuestas (creadas por el docente), permiten selección múltiple. Kerntype posibilita realizar ajustes en variable tipográfica espacial de interletrado. The Bezier game activa las competencias espaciales en el uso de gráficos vectoriales. Font game consiste en detectar la fuente utilizada en diversos ejemplos. Color game persigue la agudeza visual buscando la mejor combinación para lograr un color dado. Logo game activa habilidades de asociación formales, espaciales, tipográficas y cromáticas.



15- Síntesis de plano, Emanuel Miranda, Sede Centro.



16- Pantalla de Kerntype en la que se puede apreciar el error de interletrado a subsanar.



17- Bezier game, el jugador debe modificar la posición de los nodos para copiar la imagen.

La carrera de Diseño en UAI cuenta con una vasta experiencia en actividades gamificadas tanto en el aula presencial como en entornos virtuales de aprendizaje. Las actividades lúdicas no siempre se presentan mediadas por tecnología y muchas veces son los alumnos quienes proponen las iniciativas más innovadoras durante ejercitaciones en el modelo de aula invertida.

Retos, logros, *badges*³¹ y reglas son moneda corriente para estudiantes y docentes. En términos de redes sociales, toda actividad gamificada en la que el alumno encuentra una secuenciación lógica con los contenidos abordados en la asignatura, genera un alto “*engagement*”³², aumentando de esta forma su motivación e identificación con la carrera y la Facultad.

Scolari (2013) menciona que al igual que cualquier texto, los videojuegos también generan paratextos —críticas, análisis, reseñas, anticipos, resúmenes, tráilers, etc. —, que contribuyen a darle sentido. La interpretación de un videojuego no puede ser autonomizada de sus paratextos: ellos marcan un camino interpretativo, acotan el sentido y contribuyen a posicionarlo en un universo discursivo. Es en estos términos en que las propuestas gamificadas del Repositorio permitirán remixar material, modificarlo, resignificarlo y servir de insumo para las clases de las diferentes asignaturas.

En el aula extendida los juegos se utilizan para un objetivo específico, el docente busca desarrollar estrategias o habilidades en un contexto reglado en pos de lograr beneficios formativos. (Gros, 2009).

Las propuestas gamificadas, presentan diferencias cuando son pensadas para entornos presenciales y virtuales.

³¹ Los *badges* o insignias constituyen reconocimientos a diferentes logros ligados tanto a contenidos conceptuales, actitudinales o procedimentales.

³² *Engagement* es el término que refiere al grado de interacción que consigue una cuenta con sus seguidores en las redes sociales. Mide el número de ‘me gusta’, compartidos o comentarios en las publicaciones.

Características del juego dentro y fuera del aula		
Características	Fuera del aula	Dentro del aula
Reto y adaptación	El mayor nivel de dificultad en los retos incrementa la satisfacción	Se proporciona una dificultad progresiva acorde a los jugadores y su nivel de dominio
Inmersión	Alta, suelen absorber al jugador	Relativa ya que no se pueden destinar muchas horas al juego
Principios no didácticos basados en la práctica	Juegos auto explicativos. Se aprende jugando.	A menudo los pares se explican las reglas entre sí.
Autenticidad	Tareas realizadas en forma inmediata sin relación más allá del propio juego	Tareas relacionadas con el mundo real de las prácticas presentes en el aula
Interacción con reglas, alternativas y consecuencias	Los jugadores experimentan la consecuencia de sus acciones a partir de la interacción con las reglas del sistema.	El docente como mediador debe evidenciar las consecuencias de las decisiones tomadas en función de las reglas del juego.
Socialización y colaboración	Los participantes intercambian conocimiento sobre el juego a través de la red.	Los juegos pueden utilizarse en el aula para fomentar el diálogo y el intercambio de opiniones.
Retroalimentación y evaluación	Los juegos proporcionan una retroalimentación inmediata de las acciones con pistas visuales, auditivas, textuales, etc.	Si bien no todos los jugadores tienen el mismo nivel, el espacio lúdico constituye una situación adecuada para el aprendizaje mutuo.
Identidad	Los jugadores pueden experimentar múltiples identidades en función del juego.	Los jugadores pueden experimentar con identidades diferentes, analizar conductas, situaciones sociales y modos de interacción.
Alfabetizaciones	Los juegos preparan en el uso de entornos electrónicos complejos con el uso de múltiples formatos simultáneos.	Es importante trabajar la diversidad de los datos que aparecen en el juego: complejidad, comunicación con otros
Reflexión práctica	Los juegos no acostumbran a proporcionar un espacio para la reflexión.	El aula funciona como espacio de reflexión.

3. Cuadro comparativo de actividades gamificadas dentro y fuera del ámbito escolar.

Propuestas gamificadas en contexto

Asignatura Introducción al Diseño en Comunicación Visual:

En el taller introductorio de Diseño se brindan los lineamientos de la comunicación visual. Se explicita el perfil del diseñador universitario UAI, se presentan las teorías fundantes del Diseño, las áreas de incumbencia y los elementos básicos presentes en todo diseño.

Tomando los mencionados elementos, todos los años, al comenzar la cursada se realiza una actividad de integración en la que los alumnos de todas las comisiones de 1er año juegan al Pictionary. Se respeta la lúdica del juego, pero las categorías trabajadas son aquellas manejadas por los docentes de la asignatura durante el TIO (Tramo Inicial de Orientación). De esta manera, los alumnos deberán dibujar "Síntesis aditiva", "Ley de la Pregnancia", "Gradación tonal" o "Infografía" y se documentarán mediante fotografías las imágenes producidas a fin de recuperarlas a posteriori cuando se retomen los temas abordados.

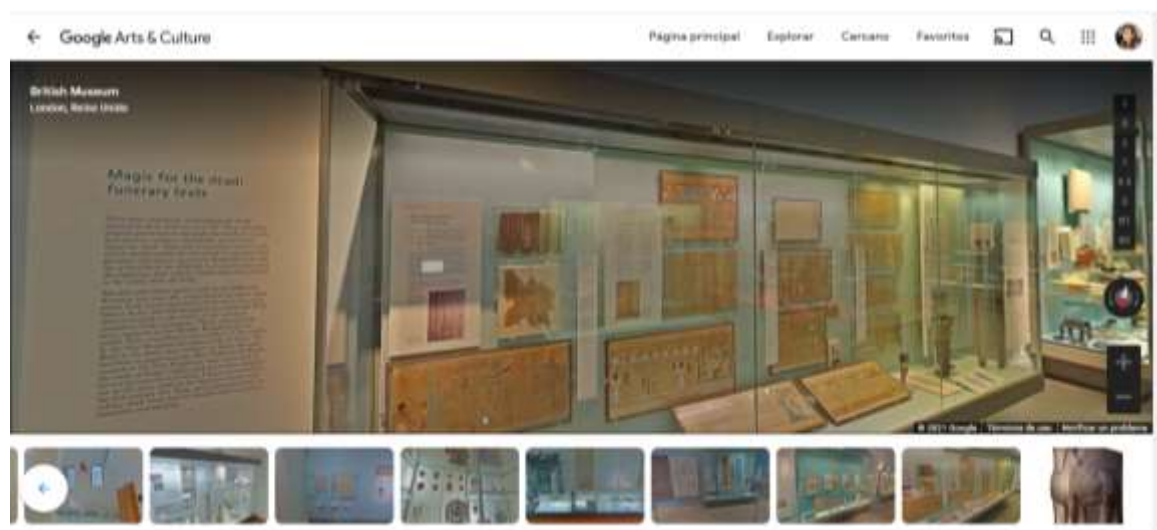
En la asignatura Tipografía de 2do año, se insta a los alumnos a cerrar sus exposiciones grupales sobre los orígenes de la escritura en diferentes culturas, generando un juego a elección, cuyo objetivo será la verificación de apropiación de contenidos por parte del grupo total. Las propuestas -muy motivantes para el alumnado- sorprenden y mejoran año a año. Desde juegos de tablero conteniendo preguntas y respuestas sobre el tema expuesto, diseñados según el estilo artístico imperante en el período analizado, hasta memotests -tanto físicos como digitales-, rompecabezas interactivos, juegos de encierro, búsquedas del tesoro y simulación de programas televisivos de talentos, el acervo de material es muy rico y sobre todo reutilizable (condición fundamental de los objetos de aprendizaje).

En la asignatura de 4to año Taller de Diseño para la Educación, se trabaja específicamente la construcción de juegos educativos para diferentes niveles. A lo largo de los años se presentaron juegos sobre educación vial, lectura de lenguaje de

señas y aprendizaje de lenguas extranjeras entre otras propuestas de interés. Al tratarse de proyectos próximos a la graduación, su factura es sumamente profesional llegando, en varias ocasiones, a comercializarse previo registro de patentes y marcas.

En cuanto a los juegos *“ad-hoc”* el equipo docente, los desarrolla en función de la disponibilidad de recursos (en aquellas propuestas mediadas por tecnología).

Un caso de éxito durante la pandemia se registró a partir de la apertura de gran cantidad de museos en todo el mundo para la realización de visitas virtuales 360°. Los docentes de la asignatura Tipografía “llevaron” a los alumnos en didáctica a transitar el Museo británico con fin de registrar los orígenes de la escritura en diferentes culturas. Al iniciar el recorrido el docente dejaba algunos *“easter eggs”*³³ otorgando puntaje extra a los alumnos que compartían en el chat de la materia capturas de pantalla mostrando la ubicación exacta de cada material (papiros, escritura hierática, Piedra Rosetta, entre otros).



18- Vista de una de las salas del Museo británico durante una recorrida virtual

En el Repositorio las propuestas gamificadas podrán realizarse de manera sincrónica fijando previamente día y horario de encuentro. Como antecedente a esta iniciativa, se registraron diversas reuniones entre agosto y diciembre de 2020.

La sensación de aislamiento durante el primer cuatrimestre de 2020, en una atmósfera de gran incertidumbre debida al covid-19, generó la necesidad de realizar

³³ Los *“easter eggs”* constituyen mensajes ocultos al usuario. Este debe investigar y cumplir ciertos objetivos en el marco de un juego para obtenerlos.

actividades de corte social que brindaran al alumnado un entorno amigable (especialmente para aquellos estudiantes provenientes de provincias del interior que no pudieron retornar a sus hogares debido a la cuarentena). Este escenario desconocido y cambiante brindó un terreno fértil para la creación de un nuevo tipo de juego ad-hoc. En este caso se trató de la realización de desafíos semanales denominados "UAI Dg *Challenge*". Utilizando las redes sociales de la carrera, se lanzaba una consigna a mediados de semana y los viernes por la noche, alumnos y docentes de todos los turnos y localizaciones votaban mediante las funcionalidades de Instagram la mejor propuesta.

Algunos de los retos formulados incluyeron:

-Pantone³⁴ del año

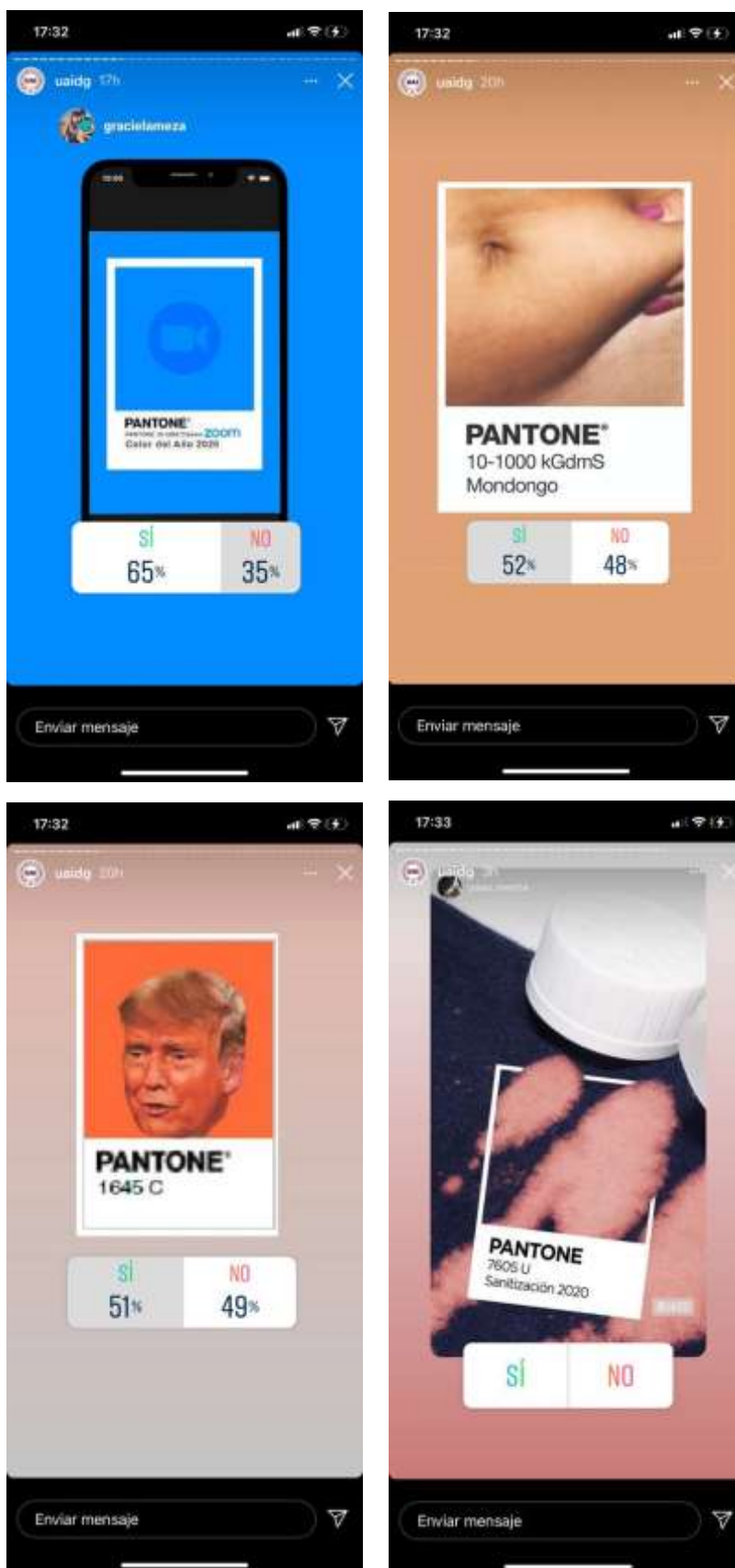
-Creación de filtros para Instagram³⁵ (Dg UAI en pandemia)

-Imagen intervenida en Photoshop

Cada viernes, antes de la votación en vivo (cuyos ganadores se publicaban utilizando nuevamente las redes sociales de la carrera) se abría la actividad jugando un Kahoot! conteniendo generalidades de la carrera y el diseño.

³⁴ Pantone® es un sistema de codificación cromática que permite unificar la reproducción de colores. Más información sobre el desarrollo del proceso de identificación, comparación y comunicación de éste sistema, se encuentra disponible en <https://www.pantone.com/eu/es/>

³⁵ Los filtros para Instagram se añaden a una foto o video y modifican la imagen mediante la incorporación de globos de diálogo, texturas, animaciones y marcos, entre otras opciones.



19- Trabajos finalistas del 1er "UAI Diseño Challenge": "Pantone azul Zoom", "Mondongo en Pandemia", "Naranja Trump" y "Lavandina sanitizante".

Las propuestas gamificadas constituyeron una “innovación tangible” que hace referencia, en este caso, al “cambio de una práctica habitual” (Capilastegui, 2003). Las actividades lúdicas realizadas en el aula presencial mutaron logrando una nueva forma de vincular al alumnado, dado que se aprovechó la posibilidad de los encuentros sincrónicos vía zoom unificando sedes, años, comisiones y turnos.

Entre los rasgos que permiten calificar una experiencia como innovadora (Capilastegui, op. cit) se buscó una manera original de facilitar la socialización entre pares, surgida ante la necesidad concreta de mantener la motivación del alumnado durante un período de tiempo incierto, resolviendo la situación de manera autónoma.

Se creó una comisión integrada por seis docentes, tres auxiliares, dos graduados y dos alumnos avanzados, quienes midiendo el nivel de respuesta ante cada reto ajustaron la propuesta lúdica semanal hasta el más mínimo detalle.

Algunas investigaciones indican que “los alumnos realizan mayores progresos cuando los profesores explicitan los objetivos a abordar” (Shulman, 2005). Por ello, en los *challenges* semanales se trabajó con consignas claras, expectativas de logro y la puesta en juego de competencias transversales en la totalidad de los materiales solicitados. La posibilidad de elegir entre pares las mejores soluciones a los problemas planteados constituyó un importante aliciente.

Nuevo mapa de competencias digitales

Dado que en carreras de corte proyectual el aprendizaje memorístico no da cuenta de la apropiación de contenidos para la aprobación de una ejercitación y, que la evaluación formativa y sumativa propugnada desde la UAI para todas sus carreras es fundamental contar con interfaces que dialoguen con competencias de nivel superior redundará en mejores resultados de aprendizaje.

Si bien las competencias esperables para un alumno tipo de Diseño son insoslayables, para la creación del Repositorio el foco estará puesto en aquellas competencias transmedia que se ajustan al tipo de usuario buscado.

Para los alumnos de la carrera (futuros prosumidores del Repositorio Diseño UAI) será menester seleccionar aquellas competencias cuyas particularidades se ajustan al modelo autónomo propuesto por la unidad académica.

Competencias transmedia	Descripción (sub competencias)
Medios y tecnología	Reconocer y describir Comparar Evaluar y reflexionar Aplicar
Performance	Jugar a videojuegos (habilidades individuales con el juego) Romper las normas Actuar
Gestión individual	Autogestionar Gestionar identidad propia Gestionar los sentimientos y las emociones propias
Producción	Usar software y aplicaciones de escritura

	Usar grabaciones de audio y herramientas de edición Crear y modificar dibujos y diseños Usar herramientas para dibujar y diseñar Usar herramientas fotográficas y de edición Crear y modificar producciones audiovisuales Usar código y herramientas TIC Usar herramientas para crear y modificar videojuegos Crear <i>cosplays</i> y disfraces
Narrativa y estética	Interpretar Reconocer y describir Comparar Evaluar y reflexionar – Aplicar
Gestión de contenidos	Buscar, seleccionar y descargar Gestionar los archivos de contenido Gestionar la difusión del contenido y compartirlo
Gestión social	Participar de las redes sociales Colaborar Coordinar Liderar

4. Nuevo mapa de competencias digitales adaptado de Scolari³⁶

Las competencias enunciadas no dan por tierra con aquellas esperables para todo estudiante universitario de Diseño, sino que las enriquecen haciendo hincapié en las nuevas formas de producción aprovechando al máximo las posibilidades que brinda la tecnología.

³⁶ <http://transmedialiteracy.upf.edu/es/transmedia-skills-map>

Área Moreira (2009) indica que “los medios y materiales son objetos físicos que almacenan mediante determinadas formas y códigos de representación el conocimiento escolar y permiten el desarrollo del trabajo académico en el contexto del aula” (p. 25). A partir de esta aseveración organiza medios y materiales en un listado de supuestos básicos:

- Los medios estructuran el proceso de aprendizaje
- Codifican el conocimiento lo que implica que el sujeto aprendiente debe tener una determinada “alfabetidad visual”³⁷
- No son neutrales
- Las industrias culturales regulan en cierta forma los medios y materiales educativos
- La situación contextual condiciona los medios y su papel en el proceso de enseñanza

La alfabetidad visual (Dondis, 1992) o “*visual literacy*” implica todos aquellos estímulos relacionados con la vista. Los seres humanos perciben ciertos elementos que, agrupados de manera aleatoria compondrán configuraciones a partir de referencias contextuales.

Los alumnos de Diseño reciben formación discriminada en tres grandes grupos cuyo correlato propende a una mayor y mejor alfabetidad visual.

³⁷ D.A. Dondis (1992), define el concepto de “alfabetidad visual” o “*visual literacy*” diciendo que todo lo relacionado con la vista crea en los seres humanos un elemento que estará de manera aleatoria dentro de su mente y a partir de ello tenga referencias sobre aquel contexto. (Dondis D.A. “la sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual”. 10ª edición 1992. Editorial GILLI. Disponible para su lectura en <https://www.apadisenografico.com/pdf-la-sintaxis-de-la-imagen-dondis/>)

1) La sintaxis de la imagen

Refiere al eje de combinación. Es decir, cómo articular los elementos de Diseño a fin de lograr un discurso efectivo. En términos semióticos regula la combinación de los signos entre sí.

SIGNOS + SIGNOS

La pregunta que da origen al elemento sintáctico del discurso gráfico sería ¿cómo lo digo?

2) La semántica de la imagen

Refiere al eje de selección. Implica una cuidada elección de recursos discursivos a fin de lograr el impacto esperado. En términos semióticos regula la combinación entre signos y objetos representados

SIGNOS + OBJETOS

La pregunta disparadora para elementos sintácticos del discurso gráfico sería ¿qué digo?

3) La pragmática de la imagen

Refiere a la presencia de un otro calificado (receptor con las competencias comunicacionales suficientes para interpretar correctamente el mensaje).

SIGNOS + INTERPRETANTE

La pregunta sería ¿qué digo y para quién lo digo?

Escudero (1983) por su parte define a los medios de enseñanza como recursos tecnológicos cuyos propósitos instructivos utilizan determinados sistemas simbólicos. De esta manera necesitaremos un soporte -físico o digital-, un mensaje a emitir, una manera particular de codificarlo y un objetivo comunicacional-educativo (p. 91).

Area Moreira (2009) realiza una clara distinción entre material educativo dedicado al alumnado frente al realizado para el profesorado (p. 34).

En el presente trabajo, ambos aspectos son tenidos en cuenta de tal forma que el material pueda ser beneficioso en tanto producción modelizadora para los estudiantes y, también, como objeto de análisis a la hora de incorporar nuevos casos de estudio.

Con respecto a las especificidades del material digital, el autor señala tres características principales:

- Los hipertextos permiten organizaciones no secuenciales, en las que el usuario establece sus propias relaciones entre las partes del documento.
- Mediante el uso de recursos multimediales se incorporan diferentes procesos perceptuales haciendo énfasis en diversos formatos (animación, imagen fija, sonidos).
- La combinación de un sistema multimedia y una estructura hipermedial implica una navegación sin un orden preestablecido que aprovecha todas las ventajas de los diferentes formatos.
- La interactividad promueve las situaciones de autoaprendizaje (individual o guiado)

Analizando, entonces, el material digital que se presentará en el Repositorio 4.0, los objetivos pedagógicos se centrarán en una correcta apropiación de la cultura digital, mediante el manejo idóneo de la alfabetidad visual en el marco del sistema de valores postulados por la Universidad Abierta Interamericana.

Elementos constitutivos del Repositorio

Todo proyecto ligado a la comunicación visual contará con elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos. Al momento de definir qué elementos utilizar y cómo combinarlos a fin de lograr una mayor efectividad en el mensaje, el diseñador deberá combinar correctamente tres factores decisivos: estructura, tipografía e imagen. La estructura -denominada grilla constructiva- permitirá ordenar y jerarquizar la información. La tipografía cooperará facilitando la lectura de los textos y destacando aspectos relevantes, mientras que la imagen aportará connotaciones relativas a valores estéticos y funcionales de la comunicación. El tipo de imagen que componga cada diseño constituirá un mensaje en sí mismo, dado que los procesos perceptivos³⁸ varían en función del nivel de iconicidad seleccionado.

Niveles de Iconicidad

Así como en aspectos relacionados con el cromatismo se puso el foco en una puesta limpia para evitar contraste simultáneo con las piezas gráficas exhibidas, se toma el cuadro de niveles de iconicidad de Moles (1992) para organizar el material presentado de acuerdo a las diferentes categorías presentadas.

Dada la complejidad del material, se pueden encontrar productos que abarcan desde el número 1 al 10, de acuerdo a la cercanía entre objeto y significante seleccionado para su representación.

A continuación, se exhiben algunos ejemplos de diseños organizados teniendo en cuenta la taxonomía propuesta por el autor.

³⁸ Los procesos perceptivos son analizados en la Carrera de Diseño desde una perspectiva gestáltica. El sujeto espectador interviene activamente en la constitución de la forma en función de sus conocimientos y su entorno. Llamamos a este fenómeno "Ley de la Experiencia".

La imagen natural

Restablece todas las propiedades del objeto. Existe identidad. Se refiere a cualquier percepción de la realidad obtenida directamente de la visión. No forman parte del Repositorio (excepto que se lo analice desde una mirada metacognitiva, es decir, tomándolo como un objeto de diseño en sí mismo).

Modelo tridimensional a escala

Restablece todas las propiedades del objeto. Existe identificación pero no identidad. En el área de *Packaging* (diseño de productos y envases), se observarán empaques hiperrealistas a diferente escala que guardarán con los productos “reales” una relación de contigüidad.



20- *Packaging* para producto “Nachos Coahuila”, tres sabores. Lucas Giordano, Sede Castelar.

Hologramas

Restablece la forma y posición de los objetos emisores de radiación presentes en el espacio. Imposibles de llevar a cabo por restricciones de corte tecnológico.

Fotografía en color

El grado de definición de la imagen está equiparado al poder resolutivo del ojo medio. Se exhibirán fotografías realizadas en el marco de la asignatura "Fotografía y laboratorio" así como la muestra de los principales diseños ya maquetados para gran cantidad de áreas del Repositorio (Diseño editorial, Tipografía, Caligrafía, Lettering, Arquigráfica, entre otras.)



21- Secuencia fotográfica sobre food Lettering. Laura Pulkosky, Sede Centro.



22- Ídem anterior.

Fotografía en blanco y negro

Destaca la fuerza expresiva de la paleta acromática.



23- Final Taller de Fotografía y laboratorio. Christian Russo, Sede Castelar

Pintura realista

Restablece razonablemente relaciones espaciales en un plano bidimensional. En esta categoría entran trabajos correspondientes a la asignatura "Taller de Dibujo" y eventualmente a producciones como *story boards* realizadas al interior de la asignatura "Taller de Diseño en Cine Tv y Video" o la optativa "Animación y efectos especiales".



24- Ilustración hiperrealista en tinta china. Ariel Maldonado, Sede Centro.

Pictograma

Todas las características sensibles menos la forma, están abstraídas. En este estrato aparecerán síntesis gráficas realizadas en el marco del Taller de "Introducción al Diseño de Comunicación Visual" y los sistemas señaléticos y de señalización emergentes del "Taller de Diseño en Comunicación Visual IV".



25- Proyecto señalético Rancho Taxco. Daiana Tamanaha, Sede Centro.



26- Proyecto señalético Rancho Taxco. Gastón Dal Ponte, Sede Centro.

Esquemas motivados

Todas las características sensibles abstraídas. Tan solo restablecen las relaciones orgánicas. Entran aquí, piezas cartográficas, infografías y propuestas del área del Diseño para la Información surgidas del Taller de Diseño para la Educación. Prototipados del taller de Software de Comunicaciones y Diseños de Páginas Web.



27- Diseño de página web, Museo de Arte Americano. Manuel O'Brien, Sede Lomas de Zamora.



28- Diseño de página web, Menús. Manuel O'Brien, Sede Lomas de Zamora.



29- Diseño de página web, Menús desplegados. Manuel O'Brien, Sede Lomas de Zamora.



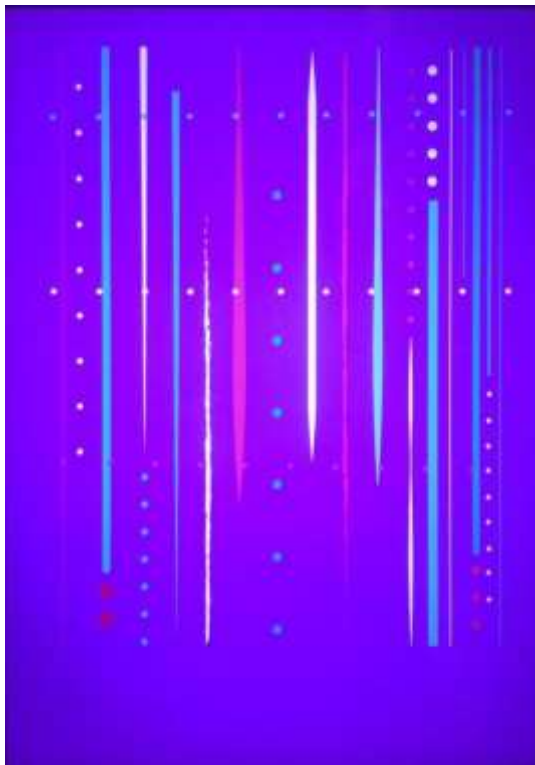
30- Diseño de página web, Tienda. Manuel O'Brien, Sede Lomas de Zamora.

Esquemas arbitrarios

No representan características sensibles. Las relaciones de dependencia entre sus elementos no siguen ningún criterio lógico

Representación no figurativa

Todas las propiedades sensibles y de relación son abstractas. Responden a experimentaciones morfológicas surgidas de los talleres de "Comunicación y Visión" y "Recursos Expresivos"

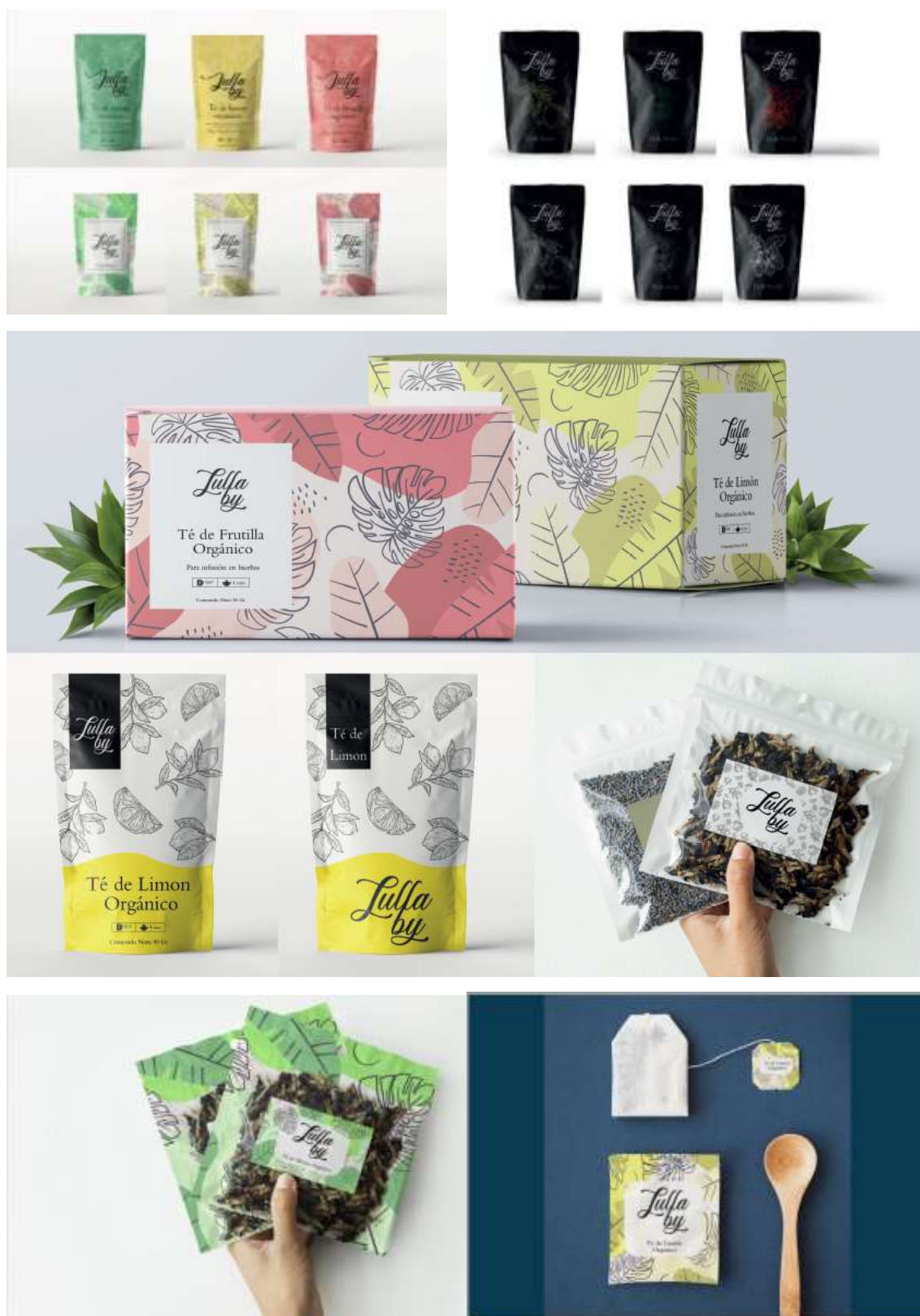


31- Configuraciones espaciales y leyes de la Gestalt. Micaela Córdoba, Sede Centro

En algunos casos se documentará la experiencia completa desde el origen de la ejercitación (mediante un esquicio a modo de disparador) en la que se podrán visualizar las distintas etapas de diseño hasta la concreción del producto final.



Lulla
by



33- Documentación del proyecto integral: sistema gráfico, implementación. Sol Rossi, Sede Castelar.



34- Documentación del proyecto integral: Programa visual. Sol Rossi, Sede Castelar.

Selección de la paleta cromática

Al tratarse de un producto que se visualizará en pantallas, se procederá a trabajar con colores luz. El modelo RGB -*red, green, blue*- se conoce como síntesis aditiva porque cuanto más color agregamos más claro es el resultado, mientras que en la síntesis sustractiva cuyos colores son CMYK -*cyan, magenta, yellow, black*- a más color sumamos más oscura se torna la mezcla.

Se trabajará con el modelo Tono, Saturación y Brillo (*HSB*) en el que se elige el tono (comprobante cromático puro) y se modifican la Saturación (intensidad) y el Brillo de acuerdo a la necesidad (funcionalidad, armonía, legibilidad, comunicación).

Los colores en la red suelen expresarse en valores hexadecimales (base 16), que se utilizan en programación porque se traducen directamente a números binarios, Los colores del modelo *RGB* se representan mediante dos números o letras: así el azul puro (0.0.255) es #0000FF en hex.

Las estrategias cromáticas para usos en pantalla deben facilitar la lectura y una navegación intuitiva.

El concepto de alto contraste es aplicable al diseño de pantallas. Una gama cromática limitada asegura una mayor coherencia manteniendo un control de la lectura de elementos interactivos como no interactivos.

En el caso del Repositorio, teniendo en cuenta que cada diseño exhibido porta su propia escala tonal acorde al objetivo comunicacional de la propuesta, fue menester acotar la gama utilizada a fin de no competir con las piezas exhibidas.

La propuesta de una paleta acromática (blanco, negro y gris) asegura el protagonismo de las piezas exhibidas evitando contrastes indeseados entre fondo y figura.

Puesta tipográfica

Se utilizará el término “tipografía” para designar letras, números, signos de puntuación, diacríticos y caracteres especiales.

Si bien una clasificación tipográfica extendida excede los objetivos del presente trabajo, es menester puntualizar ciertos aspectos relativos a legibilidad y lecturabilidad de materiales digitales.

Por *legibilidad* se entiende el grado de facilidad para la lectura que puede ofrecer un texto, el foco está puesto en cuestiones morfológicas -selección tipográfica, variables visuales o espaciales-. Por *lecturabilidad* se entiende la facilidad que presentan los textos para ser leídos y comprendidos sin que el lector se vea obligado a realizar grandes esfuerzos -se apunta a cuestiones semánticas-.

Se presenta a continuación una clasificación reducida de familias y variables tipográficas y sus diversas aplicaciones.

Con fines taxonómicos, la división principal está dada por la presencia o ausencia de “*serif*” -también conocido como serifa, patín o gracia- con el que se designa al remate o terminación de ciertos caracteres tipográficos.

Tipografía – Romanas antiguas

Se utilizan para textos extensos por su excelente legibilidad a distancias cortas (libros, diarios, revistas).

Tipografía – Romanas modernas

Recomendados para textos de mediana longitud y buenos sistemas de impresión dado que la extrema modulación (contraste trazos finos y gruesos) requiere especificidades técnicas.

Tipografía – Slab serif o mecánicas

Fuentes que datan de los orígenes de la publicidad impresa en Estados Unidos, por su robustez y connotaciones particulares suelen usarse en cabeceras de periódicos.

Tipografía – Sans serif o palo seco

Fuentes con mejor legibilidad comprobada para sistemas señaléticos y grandes distancias.

Tipografía – Fantasía, decorativas u ornamentales

Utilizadas como recurso publicitario, branding y condiciones mínimas de legibilidad

Tipografía – Caligráficas

Simulan una escritura manual reglada, a menudo con connotaciones históricas, temporales o regionales. Se utilizan para comunicaciones formales y sociales.

Tipografía – Script

Simulan una escritura manual no reglada, poseen baja legibilidad.

Tipografía – Fuentes de pantalla

Creadas de manera experimental para desarrollos web y aplicaciones, regulan contrastes formales y cromáticos buscando una óptima legibilidad.

Para el Repositorio se elegirán fuentes de pantalla y familias de palo seco por su comportamiento en propuestas de diseño *responsive*³⁹. La adaptación a diferentes formatos y tamaños requiere una puesta tipográfica lo suficientemente versátil para facilitar los recorridos visuales y proporcionar una buena legibilidad.

Tal como sucede con el uso de los dispositivos tecnológicos en los que la interfaz debe ser invisible para no obstaculizar la funcionalidad, la tipografía debe llevar de un menú del Repositorio a otro o de un botón a una ventana emergente sin generar ruido en la comunicación. Una puesta tipográfica “silenciosa” genera una lectura fluida, invita a permanecer en el sitio sin generar distracciones inoportunas.

³⁹ El diseño *responsive* (web adaptable en español), es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar el aspecto del contenido web al dispositivo utilizado.

Prototipado

Tal como indica Stean (2016) la creación de prototipos implica el entrecruzamiento de tres disciplinas:

-Arquitectura de la información

-Diseño centrado en el usuario

-Diseño gráfico.

Las tres disciplinas desde sus particulares ángulos, imitan y prueban el contenido, el funcionamiento y la distribución de una aplicación o sitio web.

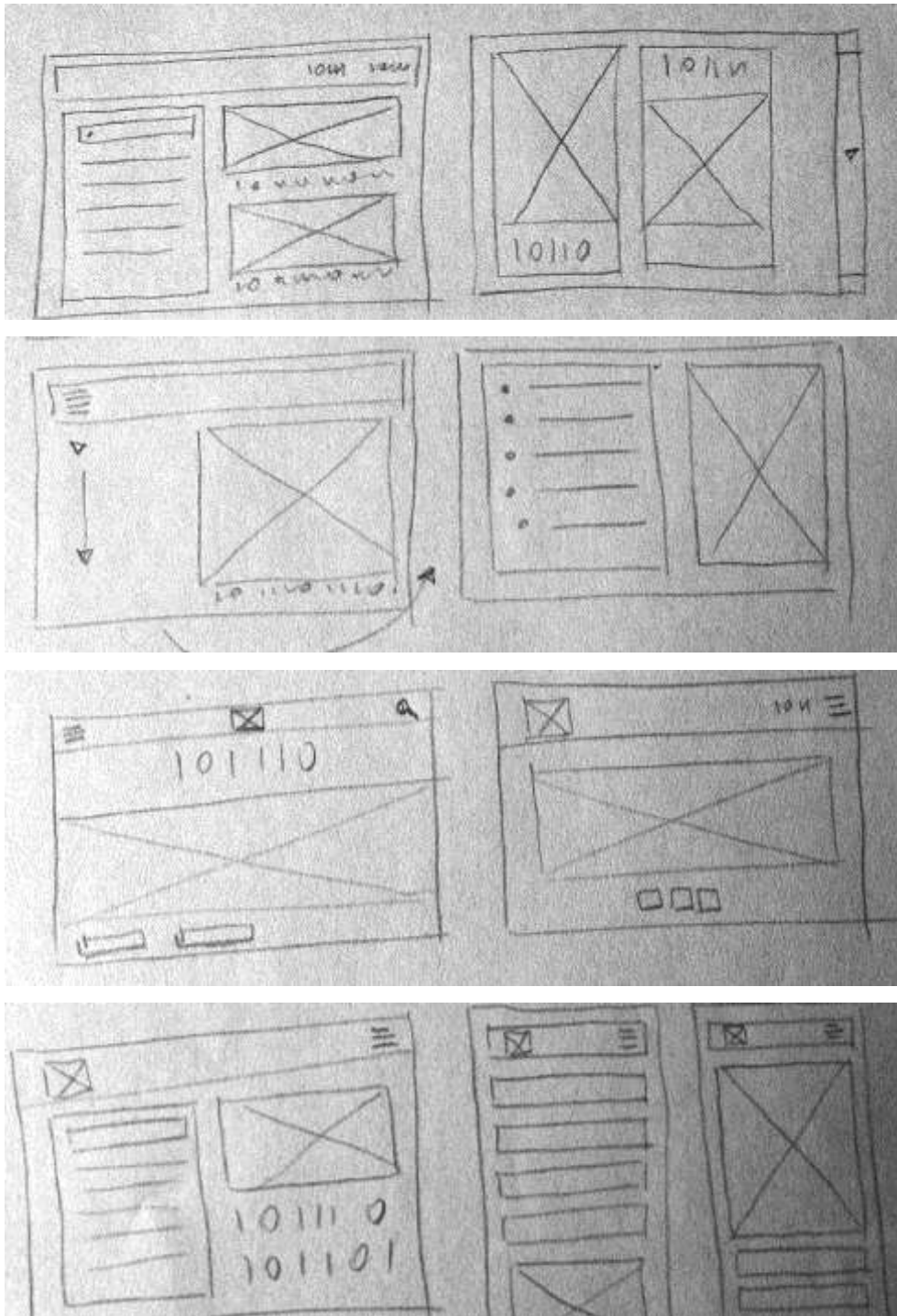
En el caso particular del Repositorio para la Carrera de Diseño UAI se partió de un boceto a mano alzada pasando por diversas etapas digitales hasta la producción del material definitivo. Se trató de un proceso iterativo, espiralado y recursivo con énfasis en distintas cuestiones de corte morfológico, comunicacional, sintáctico, semántico y pragmático.

El prototipado incluyó tanto mallas de alambre como aproximaciones realistas. A continuación se señalan especificaciones entre las diferentes opciones:

Prototipos en papel

El diseño de proyectos interactivos se testea con la graficación de interfaces o distribuciones de páginas web conocidas como "mallas de alambre" o *wireframes*. Para la verificación de uso intervienen dos personas una toma notas y la otra actúa "de ordenador" el primero oprime un botón o selecciona una acción de la malla de alambre y explica su funcionalidad.

Estos prototipos son de fácil factura y van ajustándose mientras se dibujan.



35- Prototipado en papel

Prototipos de baja fidelidad

Al concluir diferentes etapas proyectadas en el prototipado en papel, se pasa a un soft sencillo (Power point, Key note o similar) utilizando herramientas interactivas de uso simple con el fin de crear una experiencia del usuario más próxima a la realidad. El objetivo de esta fase radica en verificar las funciones y su adecuación a lo que se muestra en pantalla. Se requiere de la participación de un voluntario a fin de tomar nota del *feedback*.



36- Modelo de prototipo de baja fidelidad

Prototipos de alta fidelidad

Constituyen una aproximación bastante acabada de lo que constituirá el proyecto final. Ofrecen al diseñador un *feedback* más ajustado sobre contenido, funciones y estética. Incorporan contenidos reales y gráficas cercanos al entregable final y un mapa de navegación ajustado a la realidad.

Feedback y pruebas de usuario

Al crear el primer prototipo comienza el *feedback* que continúa a lo largo de la totalidad del proceso hasta la conclusión e implementación del proyecto. En el caso particular del Repositorio de Diseño se solicitó la colaboración de auxiliares docentes, estudiantes avanzados e ingresantes a la carrera a fin de verificar condiciones de uso. Se realizaron entrevistas en profundidad y encuestas con preguntas de opción múltiple.

Una vez localizadas las dificultades se procedió a la aplicación de nuevas encuestas.

Prueba de usuario⁴⁰

Cada alumno recibió una lista de acciones a desarrollar dentro del Repositorio y luego se solicitó que analizaran las condiciones de uso en una *check list* entregada al iniciar la evaluación. En algunos casos se filmaron las pruebas para su posterior análisis y se combinó la evaluación generando un Test de Likert⁴¹.

Prueba heurística

En este caso se trata de un grupo más calificado (auxiliares docentes, graduados de la carrera de Diseño) quienes señalaron libremente sus observaciones sobre usabilidad consignando las dificultades encontradas y en algunos casos proponiendo soluciones superadoras.

⁴⁰ Check list disponible en Anexo II.

⁴¹ Escala de medición tendiente a conocer el grado de acuerdo o desacuerdo sobre un tema. Suelen utilizarse cinco niveles aunque en algunos casos sólo se usan cuatro, para evitar que los cuestionarios se completen "por defecto" marcando en varias ocasiones seguidas la casilla central.

Usabilidad

La usabilidad es la disciplina que se encarga de construir un intangible que hace que las funciones planteadas, en este caso en el Repositorio, puedan ser utilizadas por sus destinatarios sin inconvenientes y con el menor grado de dificultad posible.

Realizando una simple transposición con una situación de uso cotidiano, generar un Repositorio sin tener en cuenta cuestiones básicas de usabilidad sería semejante a invitar a tomar una aromática sopa en plato hondo dándoles a los comensales palillos chinos en lugar de cucharas.

¿Podrían acercar los platos a sus bocas lejos de las buenas costumbres de etiqueta social? Seguramente y terminarían bebiendo la sopa, pero no sería la mejor manera, ni la más cómoda ni la más indicada para llegar a buen puerto.

La usabilidad es la disciplina que tiene como objetivo reducir al mínimo las dificultades de uso inherentes a una herramienta informática, analizando la forma en que los usuarios utilizan las aplicaciones y los sitios Web con el objetivo de detectar los problemas que se les presentan y proponer alternativas para solucionarlos, de modo que la interacción entre dichos usuarios con las aplicaciones y sitios Web sea sencilla, agradable y productiva.

Tal como se sostiene en el apartado dedicado a la cuestión tipográfica, la legibilidad y lecturabilidad inherentes al Repositorio, la interfaz deberá ser igualmente silenciosa (así como se considera un disvalor que la puesta tipográfica prevalezca sobre el mensaje en sí generando ruido en la comunicación, una interfaz que privilegie la estética sobre funcionalidad, se encuentra irremediablemente condenada al fracaso).

Las Guías para diseño e implementación de Portales Estatales de la AGESIC, recomiendan que el trabajo de Usabilidad sea invisible para el público en general. No deberían ponerse en juego habilidades de nivel superior, excepto en el caso de diseñadores de UX cuyo objetivo fuera analizar y mejorar un problema puntual de diseño de interfaz.

A partir de esta premisa, pueden indicarse los siguientes atributos: las interfaces pueden ser utilizadas aún con una versión complicada. Usabilidad es un atributo de calidad. Los problemas de usabilidad son más simples de resolver que los de las áreas técnicas (fallas de programación que paralizan el sistema, corte de suministro eléctrico, u otras). Ante inconvenientes de usabilidad lo más probable es que el usuario descontento migre hacia otras opciones más amigables que generen condiciones de uso optimizadas para una mejor experiencia. No existe una única solución para un problema de usabilidad. La mejor forma de verificar las condiciones de uso radica en estudiar en profundidad los procesos habituales garantizando la simplicidad de uso a largo plazo. El objetivo final del diseño centrado en el usuario radica en centrar los esfuerzos en la tarea a desarrollar sin percibir interferencias por parte de la interfaz.

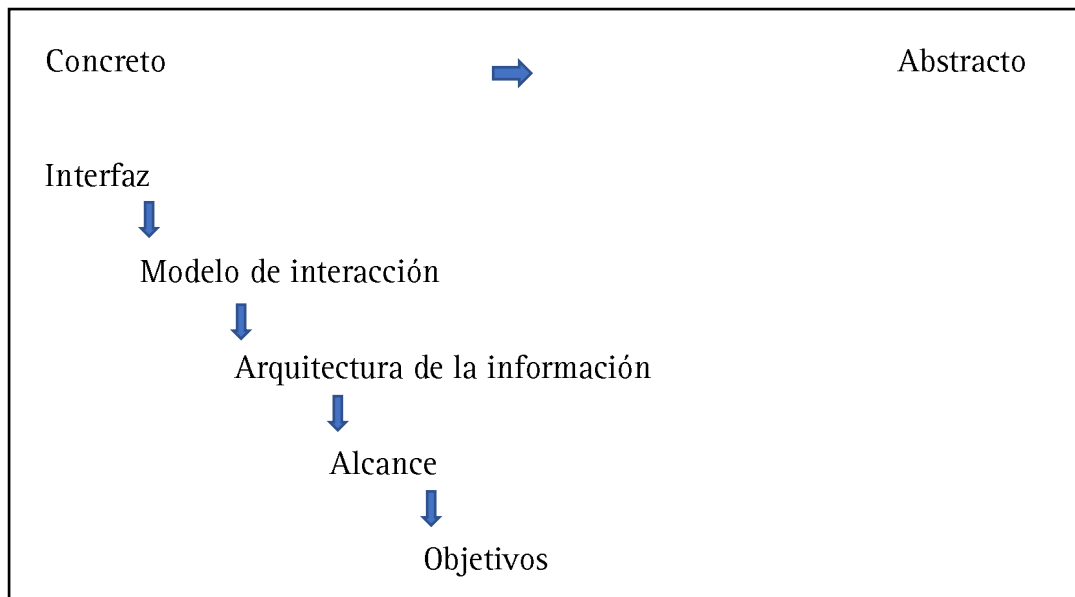
Elementos de la interfaz de usuario

Cuando los alumnos llegan al aula virtual y encuentran material de interés, fácilmente accesible y descargable y logran comprender e incorporar los contenidos de la clase (sincrónica o asincrónica) en la mayoría de los casos ignoran todos los recursos (humanos y tecnológicos) que fueron puestos en juego oportunamente para llegar a buen puerto.

Lo mismo ocurre cuando el usuario interactúa con alguna aplicación o sitio web. Hay una sucesión de hechos y decisiones de diseño que se llevaron a cabo oportunamente para que el aspecto y la navegabilidad del entorno presenten la configuración actual.

Para el Repositorio se hizo foco en el modelo desarrollado por Jesse James Garret (2009).

En su modelo divide los elementos de la interfaz en 5 grandes grupos que van desde lo concreto a lo abstracto (en semejanza con la organización por niveles de iconicidad postulada por Abraham Moles mencionada en el presente trabajo).



5. Modelo de interfaz desarrollado por Garret

Para referirnos a los objetivos, en el caso del Repositorio se hará hincapié en la dimensión pragmática de la comunicación (relación de signos con receptores/usuarios, qué estoy comunicando, para qué y para quién lo estoy realizando).

Los interrogantes iniciales acerca del proyecto se amplían y se van reconfigurando en la medida que cada nuevo paso reconfigura la situación comunicacional y de uso. ¿Por qué es necesario contar con un Repositorio para la Carrera de Diseño? ¿Quiénes son los destinatarios del proyecto? ¿Quiénes son los protagonistas del proyecto? ¿Qué debe suceder para que los usuarios estén satisfechos con la funcionalidad?

El alcance implica traducir los objetivos del proyecto en los objetivos propios de los visitantes/público objetivo, construyendo de este modo una mirada “de afuera hacia adentro”

Modelo personajes-objetivos-escenarios

Para caracterizar mejor al visitante lo ideal es apoyarse en el modelo “Personajes – Objetivos – Escenarios” (Cooper, 2001)

El modelo implica asignarle al usuario una “cara real” mensurable acorde a determinados parámetros: nombre, gustos, capacidades, costumbres, actividades, intereses y opiniones ponderables para el proyecto.

Las categorías centradas en variables duras no alcanzan a caracterizar al futuro usuario de la interfaz (por ejemplo: sexo masculino, edad comprendida entre 17 y 30, lugar de residencia CABA y 1er cordón del conurbano, educación secundaria completa).

Personajes – Objetivos – Escenarios constituye una interesante herramienta de diseño en tanto metodología de fácil aplicación que permite sustituir la idea genérica de usuario por una caracterización de quién utilizará el sitio, por qué lo utilizará y en qué situaciones lo hará.

Personajes

Una descripción detallada de lo que espera el usuario nos permitirá caracterizarlo en profundidad y de esta forma mejorar la experiencia de tiempo en pantalla.

Joven de entre 17 y 30 años, interesado en temáticas relativas a diseño, tecnología, arte, dibujo, el universo *fandom*⁴², tutoriales, *youtubers*⁴³, *cosplayers*⁴⁴,

⁴² El término *fandom* refiere a una contracción del inglés de las palabras *Fanatic* y *Kingdom*. Se utiliza para designar a todos los aficionados a un hobby, libro, comic, película o serie.

⁴³ Usuarios que comparten videos en la red social YouTube con el objetivo de llamar la atención para lograr más seguidores. Los *Youtubers* más exitosos están “monetizados” es decir que reciben una compensación económica en la medida que aumentan sus visualizaciones.

⁴⁴ Personas que se disfrazan a fin de realizar una representación fiel de un personaje ficcional. La caracterización incluye accesorios, vestuario y maquillaje.

social media, tipografía, lettering, música, comics, ciencia ficción, entre otras variables blandas y de índole social.

Descripción de las actividades cotidianas y el entorno de uso que tendría en el Repositorio:

Bryan -alumno ingresante a la carrera de Diseño Sede Buenos Aires- entra al campus virtual para ver si el docente ya colgó la última actividad, mientras desarrolla esta acción en su potente PC de escritorio tiene varias aplicaciones abiertas (Instagram para ver las historias de sus amigos, Tik tok, el tutorial de un nuevo soft para retocar imágenes, una descarga interrumpida por problemas de conectividad que dejará para la madrugada cuando el tráfico de datos en su casa sea menor y pueda utilizar todo el ancho de banda) y a la vez chatea con sus grupo de amigos por WhatsApp (aunque ya generaron un grupo de Telegram para evitar la minería de datos de Facebook). Es multitasking, tanto en su casa como cuando sale a hacer alguna actividad.

En el exterior en sus tiempos muertos aprovecha las “burbujas de ocio”, (Igarza, 1996) y mientras espera el subte para llegar a clase revisa en su Smartphone si hay algún mensaje nuevo o Youtube activó alarmas con videos de su interés. También tiene abierta una o dos plataformas de series (Netflix y Amazon en general) y probablemente alguna pirata para ver “antes que sus amigos” estrenos por *streaming* que aún no llegaron a la versión local. Los espacios improductivos de espera (medios de transporte, trámites, espacios en blanco entre una actividad volitiva y otra), pasan a llenarse de contactos significativos.

Es en estos momentos en que la utilidad del Repositorio se pone en evidencia. Surgen entonces los siguientes interrogantes:

¿Por qué no aprovechar para que el alumno juegue con una propuesta lúdica mediada por tecnología que contemple unidades de desarrollo de contenidos curriculares ya trabajados en clase?

¿Por qué no despertar su interés mostrando lo que será capaz de hacer en el futuro profesional viendo trabajos avanzados pertenecientes a los talleres de años superiores?

¿Por qué no invitarlo a participar activamente en una wiki que contemple tanto terminología específica de la disciplina como nuevos términos acuñados a partir de la irrupción en el aula de las TIC?

Objetivos

Navegar en internet es una tarea, no un objetivo en sí mismo. Cuando Bryan se conecta con sus amigos mediante un grupo de mensajería instantánea el objetivo no es usar la plataforma sino comunicarse rápida y efectivamente con su grupo de pertenencia.

El objetivo central del Repositorio debería ser entonces brindar una agradable experiencia del usuario, un mapa de navegación claro y que suscite el interés por profundizar cada vez más en las distintas áreas exhibidas, como una suerte de cajas chinas que al abrirse dejan ver nuevas cajas y así hasta el infinito.

Linkear el trabajo seleccionado a partir del interés particular del alumno con la *wiki* que contiene alguna palabra clave acerca del contenido expuesto y luego un link al tutorial que permitiría utilizar herramientas semejantes a las trabajadas para la maquetación del trabajo práctico (tp) y de allí a la propuesta gamificada donde se recuperan nuevamente las categorías trabajadas para la construcción del producto requerido inicialmente en el tp.

Para Igarza (1996 op. cit) el nuevo sistema de consumo es horizontal, vertical y en diagonal y todo eso al mismo tiempo. En la movilidad, el usuario accede a contenidos profesionales, recibe y envía contenidos producidos por los propios usuarios, y en un verdadero ejercicio de mestizaje (*mushuping*), los hibrida al hipervincular y ensamblar ambos orígenes y diversas naturalezas (texto, audio y video), en un tercer objeto diferente de los dos primeros.

La ebullición de este tipo de producciones se debe a que, por primera vez, formato, género y dispositivo de lectura están alineados sobre el mismo factor espacio-temporal. El microproducto-contenido encuentra todo el tiempo en el móvil el soporte ideal para ser visto o leído durante un breve período, el tiempo entre estaciones de subte -en la "era pre pandemia"-, la cola de espera o el café durante un

recreo. El smartphone constituye una vía de escape en diversas formas de entretenimiento fugaz, la construcción de la imagen personal mediada por tecnología recrea en las redes realidades líquidas que no siempre están en consonancia con lo que ocurre.

Si bien el concepto de Sociedad de la Información se centró en los diversos usos de la computadora personal y su influencia en la vida cotidiana (*life computing*) en un principio integrada como un nuevo sistema de entretenimiento, a posteriori introdujo al usuario en un pasaje de la vida informatizada al “entretenimiento digital interactivo” (*Interactive Digital Entertainment*). (Igarza, 2008, p. 125)

Esta situación se agudizó con la popularización del smartphone que además de fungir como símbolo de status permite en la actualidad todo tipo de acciones inmediatas impensables hace una década. Referirse a funcionalidades como geolocalización o listas de reproducción es parte del paisaje cotidiano. De un tiempo a esta parte compras en supermercados, *homebanking*, clases sincrónicas, pedido de alimentos u objetos varios a domicilio, turnos médicos, consultas y trámites de todo tipo también pueden ser llevadas a cabo sin inconvenientes sin contar con una computadora personal.

El papel primordial del ocio en nuestra sociedad tiene profundas implicancias. Los medios y en la actualidad lo que sucede con los smartphones al interactuar en el ecosistema cultural, alteran la dinámica social. Al decir de Castells, el estímulo sensorial de la realidad narrada se alinea realizando un esfuerzo psicológico menor.

Para Igarza (op. cit.), el fenómeno actual debe apreciarse como algo verdaderamente disruptivo. Los usuarios se desplazan de los medios tradicionales hacia nuevas opciones digitales, interactivas y en línea, especialmente aquellas que facilitan el acceso a redes sociales y a contenidos audiovisuales. Los jóvenes profesionales migran rápidamente de un empleo a otro, evitan la oralidad sustituyéndola por el chat o mensajes de voz unidireccionales.

Navegabilidad del dispositivo

A fin de generar condiciones de navegación amigables tendientes a lograr un manejo satisfactorio del Repositorio, se siguieron los principios de usabilidad de Jakob Nielsen.

Propuesta de Diseño elegante y sencilla, atractivo, minimalista, tendiente a permitir que el usuario acceda al contenido sin distraerse.

Utilización de convenciones y lenguaje familiar. Lenguaje visual y verbal simple, tendiente a una navegación intuitiva basada en la ordenación lógica de información y procesos involucrados.

Coherencia a fin de que los usuarios se familiaricen de manera más rápida y sencilla si se logra un diseño entendible y fácilmente asimilable.

Manejo ajustado de nociones de visibilidad: acciones, objetos y opciones deben ser constantemente visibles a fin de que el usuario no tenga que memorizarlos. El diseño informará a los usuarios mediante un *feedback* oportuno y apropiado. El usuario tendrá control sobre las funciones pudiendo cancelarlas y contar con una simple función de salida si decide no continuar un proceso. Se intentará que el usuario no cometa errores o le ofrecerá una pantalla de confirmación a fin de ratificar o rectificar acciones.

Por último, el diseño será un proceso intuitivo para los usuarios, sin embargo, cuando necesiten ayuda, esta será fácilmente ubicable, sencilla y oportuna.

Construcción del Repositorio 4.0

Programa de identidad

Costa (2006) indica que “La marca tiene en primer lugar el sentido de la información funcional: constituye un elemento referencial de orientación en la localización de un producto entre muchos otros” (p. 148).

Para la selección del nombre del Repositorio se utilizó la clasificación de marcas por su nombre que formula Chaves (2005, p. 42). El autor propone, entre otros, una taxonomía relativa al origen marcario teniendo en cuenta aspectos históricos, fónicos y propietarios que desarrollamos a continuación:

Marcas descriptivas:

Dan cuenta de la actividad central desarrollada por la empresa u organización. Se enuncian en el idioma local y no ofrecen duda alguna sobre la naturaleza del producto o servicio. “Solo empanadas” indica que se trata de un emprendimiento gastronómico cuyo principal producto aparece en el nombre de la empresa. La ventaja de esta nomenclatura es que el consumidor conoce exactamente lo que comprará, mientras que la desventaja reside en la dificultad para ampliar la línea de productos.

Marcas toponímicas:

Implican una locación particular relevante para la empresa. Sitio de obtención de materias primas, ubicación de la planta original, oficinas centrales, etc. El lugar debe ser real y estar íntimamente relacionado con el producto o servicio. Villavicencio es el lugar en la provincia de Mendoza donde se embotella el agua pura de la región para su posterior comercialización.

Marcas patronímicas:

Refieren a personalidades relevantes para la empresa. Dueño, administrador, familiar, creador. La persona debe ser real y tener una relación directa con la marca. La línea de perfumes Carolina Herrera es parte del imperio de la moda regentado por la diseñadora colombiana. Un personaje histórico sin injerencia real en la empresa queda excluido de esta categoría.

Marcas simbólicas:

En esta categoría entran las figuras literarias o retóricas, términos fantasiosos y palabras en otro idioma de difícil traducción (de lo contrario serían clasificadas como descriptivas). Suelen utilizarse para productos o servicios en los que una nomenclatura en las otras categorías no sería pertinente o se percibiría como una infracción a ciertas convenciones sociales (pañales Mimitos, cementerio Jardín de paz).

Marcas contractivas:

Siglas, acrónimos, iniciales, sílabas y partes de palabras entran en esta categoría. YPF, BGH y SanCor son ejemplos de algunas de las posibilidades mencionadas.

Para el Repositorio se realizará una marca contractiva "R4.0" por su simplicidad y facilidad de implementación, teniendo en cuenta aspectos técnicos de reproductibilidad y legibilidad en pantalla.

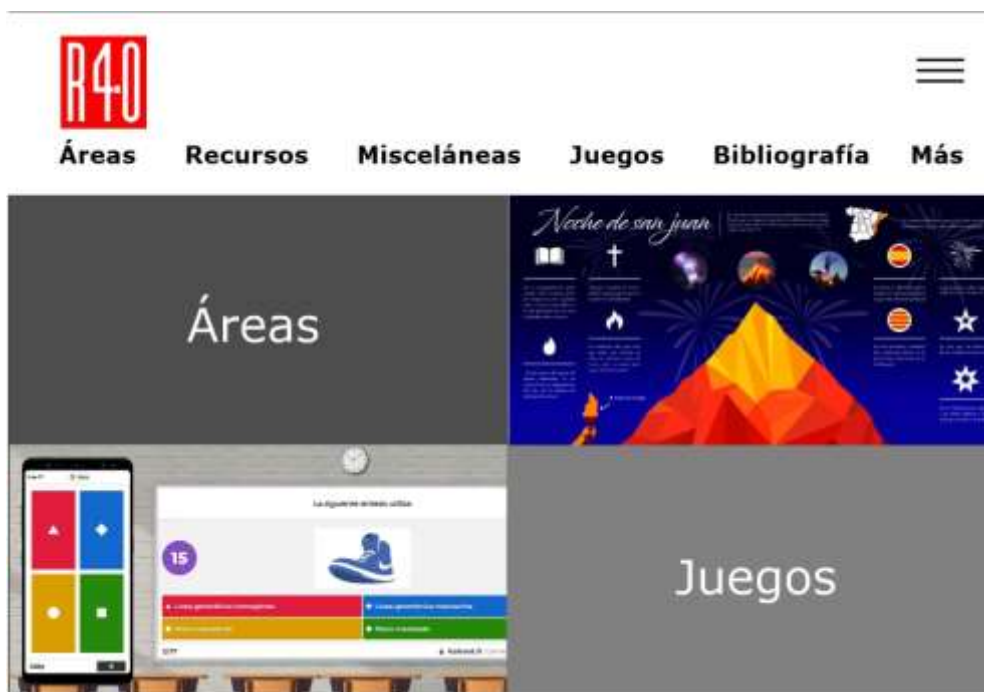
Maquetación

a) Pantalla de bienvenida:

Los usuarios no necesitan *loguearse* para poder ingresar al Repositorio dado que el mismo está pensado tanto para público interno como externo. De acuerdo al movimiento *Open Source*, se promueve el conocimiento compartido, colaborativo y cooperativo.



37- Pantalla de bienvenida con diseño minimalista. Al posicionar el cursor sobre la zona roja se accede a R4.0.



38- Vista en PC

b) Menú principal:

- Áreas de Diseño
- Recursos (tutoriales, filtros, *mock ups*, fuentes libres, software libre)
- Bibliografía (y enlaces de interés)
- Material gamificado
- Misceláneas (trabajos premiados en concursos internos o externos, entrevistas a casos de éxito -graduados y estudiantes avanzados-, proyectos personales).



39- Botón activo grisado en menú principal



40- Ídem anterior

c) Criterios de búsqueda: por autor -alumno-, por fecha, por área, por tipología



41- Búsqueda por alumno



42- Búsqueda por tema

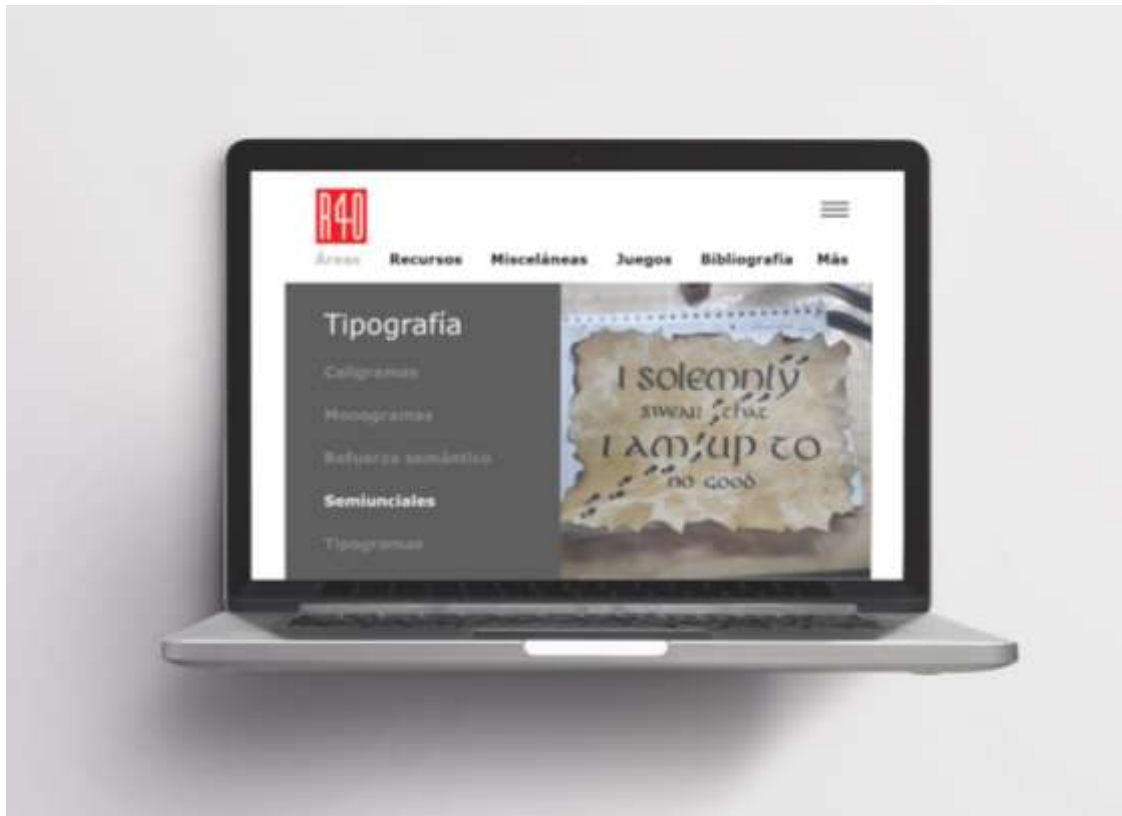
d) Recursos



43- Botón activo grisado en menú Recursos



44- Registro de producciones atípicas propuestas por los alumnos



45- Pantalla para el área de Tipografía, tema Semiunciales.



46- Diseño *responsive*, adaptable a cualquier dispositivo.

Conclusiones

En el presente trabajo se proyectó, diseñó y realizó un Repositorio que comprende las mejores producciones de la carrera de grado Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Abierta Interamericana.

Los estándares para el proyecto fueron fijados partiendo de una contextualización general ligada a la agenda internacional, indicaciones de la UNESCO, marco legal nacional, recomendaciones de la CONEAU y el plan estratégico de la Universidad.

Por otra parte, la nueva ecología de los medios y las diversas maneras de leer y generar información en el público prosumidor, target del proyecto, constituyeron un desafío conceptual, comunicacional y tecnológico.

En su desarrollo, mediante un concienzudo relevamiento de repositorios existentes en instituciones de diversos ámbitos y magnitudes durante la etapa diagnóstica, se arribó a la conclusión de que es necesario generar un tipo especial de Repositorio tendiente a entrecruzar lo institucional (arraigo UAI) con lo temático (el Diseño y sus áreas de incumbencia), siendo una propuesta única en su tipo.

El *Repositorio 4.0* se presenta, entonces, como un artefacto innovador que constituye un aporte al campo de conocimiento profesional de la enseñanza universitaria de Diseño. Para su construcción se aplicaron los más altos estándares de calidad y se utilizaron recursos tecnológicos de última generación que jerarquizarán la carrera y brindarán al alumnado instancias de autosuperación y revalorización de su producción.

La producción da cuenta de la solución a una problemática compleja que ostenta varias aristas. El artefacto debe dialogar, entonces, con los lineamientos de la Universidad, haciendo foco en su viabilidad y pertinencia y, por otra parte, con los códigos y nuevas maneras de consumir información de los alumnos y prospectos de la carrera.

El cambio constante es parte de la nueva realidad y la reinterpretación permanente de la misma permite adaptarse generando propuestas de valor para la

carrera. Si bien la coyuntura se presenta como una ventana de oportunidad, el verdadero reto consiste en formar a los sujetos en tanto usuarios inteligentes que disponen de cantidades ingentes de información, aunque muchas veces no logran reconocer lo relevante de lo superfluo.

Por ello, se implementó una metodología proyectual que permitió ir ajustando el dispositivo, paso a paso, en función de las necesidades comunicacionales detectadas.

Así, mediante un proceso abierto, espiralado, iterativo y recursivo se generó un espacio único en su género, tendiente a evidenciar lo más destacado de la carrera de Diseño.

En el Repositorio se atesoraron los diseños más representativos de la carrera junto a material de interés para alumnos, futuros estudiantes, graduados y docentes de la unidad académica. La posibilidad de contar con proyectos de Diseño completos desde su misma génesis hasta las etapas de producción y postproducción también constituyó un aliciente, dado que en general a las cátedras se les dificulta guardar registro de los procesos creativos en su totalidad.

Como hemos dado cuenta, la gran cantidad de muestras y eventos realizados desde la etapa fundacional de la Carrera en 1998, solía verse sometida a un sub registro, dada la falta de sistematización en la recolección de material (especialmente en entregas físicas). A partir del inicio del proyecto, se comenzó a guardar la información en diferentes formatos (video, accesos mediante QR, fotos 3D), tendiendo de esta forma a un acercamiento mucho más rico y variado que permite en algunos casos visualizar la reacción del público.

Las exhibiciones de mayor envergadura realizadas en conjunto con el Foro de Instituciones Educativas de Diseño, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, La Noche de los Museos, el Gallery Days, las realizadas en el Centro Metropolitano de Diseño (CMD) y el Palacio de la Legislatura entre otras, dan cuenta del crecimiento experimentado a lo largo de estos años. Ello redundó en un importante beneficio, ya que el material recopilado se recicla permanentemente portando el sello de calidad de la carrera en actividades gamificadas al interior de las

asignaturas, como parte de las clases y como meta a alcanzar para actuales y futuros estudiantes.

Otra ventaja del Repositorio radicó en la incorporación de producciones atípicas mediante un registro filmico de gran valor documental.

Las comunidades de práctica implicadas en las diversas etapas del proyecto, hasta llegar al prototipo final, trabajaron mancomunadamente en entornos colaborativos tanto presenciales como virtuales. Las etapas de producción fueron muy ricas y, tal como se sostiene en la ponderación de los trabajos de alumnos, la evaluación de procesos por sobre los resultados resultó sumamente gratificante.

Lo más importante de la generación de este espacio de guarda y custodia de material constituye el sentido y sello identitario único de los diseñadores y licenciados en Diseño de UAI. Todas las áreas del Diseño aparecen representadas en piezas gráficas que dan cuenta del sistema educativo propugnado por la Universidad.

Llegados a la implementación del Repositorio 4.0 se espera lograr sostener el proyecto a lo largo del tiempo nutriéndolo con nuevo material de calidad producido por estudiantes y graduados, así como con la incorporación de nuevos recursos tecnológicos que sin duda seguirán apareciendo como aliados invaluable de la carrera.

El Dispositivo permitirá, de este modo, posicionar la Carrera en el competitivo mercado de la enseñanza del diseño acrecentando el sentido de pertenencia de la matrícula actual y atrayendo prospectos por lo innovador de la propuesta.

Por todo lo dicho, se ratifican y verifican los objetivos e hipótesis planteadas en el inicio de esta tesis que dieron cuerpo a la formulación, desarrollo, acopio, materialización y enriquecimiento del dispositivo propuesto.

Bibliografía

Aguerrondo I., Lugo M., Gairín Sallán J. (compilador) (2011). La dirección de centros educativos en Iberoamérica. Reflexiones y experiencias. Red AGE Red de Apoyo a la Gestión Educativa.

Agesic. (2009) Guías para implementación de portales estatales. Montevideo.

Albarello, F. (2013). Personalizar el vínculo con la tecnología. Hacia un discernimiento de la cultura digital, Buenos Aires, Editorial de la Palabra de Dios.

AAVV. (2020) Repositorios educativos abiertos.[http://antia.usal.es/sharedir/Unilibre/OER/los_repositorios_educativos_abiertos.html#:~:text=Los%20repositorios%20de%20objetos%20de,2001%3B%20McGreal%2C%202004\).](http://antia.usal.es/sharedir/Unilibre/OER/los_repositorios_educativos_abiertos.html#:~:text=Los%20repositorios%20de%20objetos%20de,2001%3B%20McGreal%2C%202004).)

Bertalanffy, L. (1989). Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

Castells, M. (2002). La era de la información. Economía, sociedad y cultura, Siglo XXI. España.

Camilloni A., Celman S, Litwin E. y Palou de Maté M. (2001) La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires. Paidós.

Costa J. (2006) La imagen de marca. Un fenómeno social. Paidós. Buenos Aires.

Chaves, N. (2006). La imagen corporativa. Teoría y metodología de la identificación institucional. Barcelona: Ed. G. Gilli.

Cooper A, Wesley A. (2001) Presos de la tecnología. Por qué los productos tecnológicos nos vuelven locos y cómo recuperar la cordura. USA.

Davini, M. (2015) La formación en la práctica docente. Buenos Aires. Paidós.

De Giusti, M., Oviedo, Néstor F., Lira, A, Sobrado, A., Martinez, J. y Pinto, A. (2011). SeDiCi - Desafío y experiencias en la vida de un repositorio digital. e-colabora, 1 16-33

Capelástegui, P. (2003) Breve Manual para la Narración de Experiencias Innovadoras. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid.

De Vincenzi, A (2019). Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de Covid-19. Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. Universidad Abierta Interamericana. Disponible en:

<https://www.uai.edu.ar/media/115153/4-del-aula-presencial-al-aula-virtualuniversitaria-en-contexto-de-pandemia-covid-19.pdf>

Fidler, R (1998). Mediamorfosis: Comprender los Nuevos Medios. Granica.

Friedman, G. (2020). Webinar #2: Gamificación. Maratón de webinars pedagógicos para profesores de la UAI: La experiencia virtual en carreras presenciales.

Disponible en:

<https://us.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/71074282519f4cd79fe544f950be13a6>

Frascara J. (2006). El diseño de Comunicación. Cíceros. Buenos Aires.

García Pinto J., Delgado García M. (2018). Uso de la red social Facebook como herramienta de aprendizaje entre estudiantes universitarios: estudio integrado sobre percepciones. Perspectiva educacional, vol 57, no 1. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Garret, J. (2009). The elements of user experience. User centered design for the web. AIGA. New Riders.

Gros, B. (2009). Pantallas, juegos y alfabetización digital. Desclee de Brouwer, Bilbao, 2008. Adelphi. S.A., Ediciones. Buenos Aires

Igarza, Roberto. (2009). Burbujas de ocio: nuevas formas de consumo cultural. Buenos Aires. La Crujía.

Igarza, R. "Móvil, digital y entretenido" La cuanta pantalla. Marketing, publicidad y contenidos en la telefonía móvil. Lectorum Ugerman, Buenos aires, 2008, 32-34

Jenkins, H. (2008). La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Paidós Iberica. España

Libedinsky, M. (2014). La innovación en la enseñanza como resolución de problemas. Fundación Evolución - iEARN. Puerto Madryn, Chubut.

Litwin, E. (2008). El oficio del docente y las nuevas tecnologías: herramientas, premios y experticias. Educacao Unisinos 12. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/251065888_El_oficio_del_docente_y_las_nuevas_tecnologias_herramientas_apremios_y_experticias

Lynch C. (2006). Directory of Electronic Information Resources: A Feasibility Study. Technical Report No. 4. Recuperado <https://eric.ed.gov/?id=ED354003>

Llueca, Ciro. Archivando la Web, el proyecto Padicat (Patrimonio Digital de Cataluña). En: El profesional de la información, 2006, noviembre-diciembre, v. 15, n. 6, pp. 473-478.

Martínez Leal, L. (1990). Treinta siglos de tipos y letras. México. Universidad Autónoma Metropolitana. Tilde editores.

Martos, S. (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos». En: Lara Navarra, P. (coord.). Uso de contenidos digitales: tecnologías de la información, sociedad del conocimiento y universidad. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) (vol. 2, n.o 2). UOC. Fecha de consulta: 29/01/2021.

Ovide S. (2021) New York Times. On Tech. ¿Cambios en WhatsApp? Esto es lo que en realidad pasa con tus datos. Recuperado 20/01/2021

<https://www.nytimes.com/es/2021/01/13/espanol/whatsapp-privacidad.html>

Ong, W. (1987). Oralidad y escritura. Tecnología de la palabra. Bogotá. Fondo de Cultura Económica.

Piscitelli A. (2010). El paréntesis de Gutenberg. La religión digital en la era de las pantallas ubicuas. Aula XXI. Santillana.

Prensky, M. (2001). Nativos e Inmigrantes Digitales. Cuadernos SEK 2.0.

Edita: Distribuidora SEK, S.A. España. Recuperado de:

[https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Prensky, M. (2009). Homo sapiens digital: de inmigrantes y nativos digitales a la sabiduría digital, Innovate, volumen 5. Recuperado de: <http://innovateonline.info/>

Scolari, C. (2018). Alfabetismo transmedia en la nueva ecología de los medios. Libro blanco. Barcelona. Universitat Pompeu Fabra.

S/A (2004) <https://www.infobae.com/2004/07/06/123912-diccionario-xat-chat/>

Recuperado 20/02/2021.

Scolari, C. (2013) Homo videoludens 2.0: de Pacman a la gamificación. Universidad Mayor, Universitat de Barcelona.

Scolari, C. (2018). Proyecto Transmedia Literacy. Libro blanco. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. España. Recuperado de:

http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Alfabetismo%20Transmedia%20.%20Scolari_0.pdf

Scolari, C. (2018). Las Leyes de la Interfaz. Diseño, ecología, evolución, tecnología. Editorial Gedisa. Barcelona, España.

Scolari, C. (2013). Narrativas transmedia. cuando todos los medios cuentan. Centro Libros PAPF, S.L.U. Grupo Planeta. Barcelona. España

Shulman L. (2005) Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 9, 2 disponible en <http://www.ugr.es/local/recfpro/Rev92ART1.pdf>

Stean J. (2016). Fundamentos de diseño interactivo. Principios y procesos que todo diseñador debe conocer. Promopress. Barcelona.

Unger, G. y Jansen, E. (2009), ¿Qué ocurre mientras lees?: tipografía y legibilidad, València: Campgràfic Editors.

Portal UNESCO disponible en: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Valls, Anna; Guasch, Roger (2013). “Escena digital 2.0, repositorio del Museo de las Artes Escénicas (MAE)”. El profesional de la información, 2013, mayo-junio, v. 22, n. 3, pp. 244-249 la información, 2013, mayo-junio, v. 22, n. 3, pp. 244-249. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.may.08>

Wenger, E. (2001). Comunidades de Práctica. Cognición y Desarrollo Humano. Barcelona: Paidós.

Índice de figuras

1-	Repositorio Didactalia.....	50
2-	Repositorio INTEF.....	50
3-	Repositorio Pixabay.....	51
4-	Repositorio <i>Open clip art</i>	51
5-	Repositorio Tecnológico de Monterrey.....	52
6-	Repositorio UCES.....	52
7-	Repositorio UAI	53
8-	Repositorio FADU – UBA.....	53
9-	Colección Museo Nacional de Bellas Artes.....	54
10-	Detalles y ficha técnica	54
11-	Colección <i>TATE Modern Museum</i>	55
12-	Repositorio Online <i>MOMA</i>	55
13-	Captura de pantalla App de mensajería instantánea.....	64
14-	Pantalla de <i>Kahoot!</i> incluyendo material producido en clase.....	76
15-	Síntesis de plano	77
16-	Pantalla de <i>Kerntype</i>	78
17-	<i>Bezier game</i>	78
18-	Vista de una sala del Museo Británico.....	81
19-	Trabajos finalistas UAI Diseño <i>Challenge</i>	83
20-	<i>Packaging</i>	91
21-	Secuencia fotográfica <i>food lettering</i>	92
22-	Ídem anterior	92
23-	Final Fotografía	93
24-	Ilustración hiperrealista	94
25-	Proyecto señalético Rancho Taxco	95
26-	Ídem anterior	95
27-	Diseño de páginas web	96
28-	Ídem anterior	97
29-	Ídem anterior	98
30-	Configuraciones espaciales	99

31-	Documentación proyecto integral	100
32-	Ídem anterior	101
33-	Ídem anterior	102
34-	Prototipado en papel	108
35-	Prototipo de baja fidelidad	109
36-	Pantalla de bienvenida	121
37-	Vista en PC	122
38-	Botón activo en menú principal	123
39-	Ídem anterior	123
40-	Búsqueda por alumno	124
41-	Búsqueda por tema	124
42-	Botón activo grisado en menú Recursos	125
43-	Registro de producciones atípicas	125
44-	Pantalla para el área de Tipografía tema Semiunciales	126
45-	Diseño <i>responsive</i>	126

Índice de tablas

1- Cuadro comparativo.....	39
2- Esquema evolutivo de sistemas y elementos de escritura.....	60
3- Revisión de etapas proyectuales.....	73
4- Cuadro comparativo de actividades gamificadas.....	79
5- Nuevo mapa de competencias digitales.....	85
6- Modelo de interfaz	113

Anexo

Entrevistas con directores de carreras de Diseño (AMBA y CABA)

1) Cuerpo del mail solicitando información

El lun., 23 sept. 2019 a las 12:28, <Gabriela.Friedman@uai.edu.ar> escribió:

Estimados colegas,

Les escribo solicitando información relativa a Repositorios de Diseño en las Universidades cuyas carreras dirigen.

A la fecha no he encontrado ninguna Universidad que cuente con un repositorio exclusivo de Diseño. ¿Podrán brindarme información al respecto?

Aguardo sus comentarios agradeciendo su atención.

Saludos cordiales

Prof. Dg. Gabriela Friedman

Directora Lic. en Diseño Gráfico

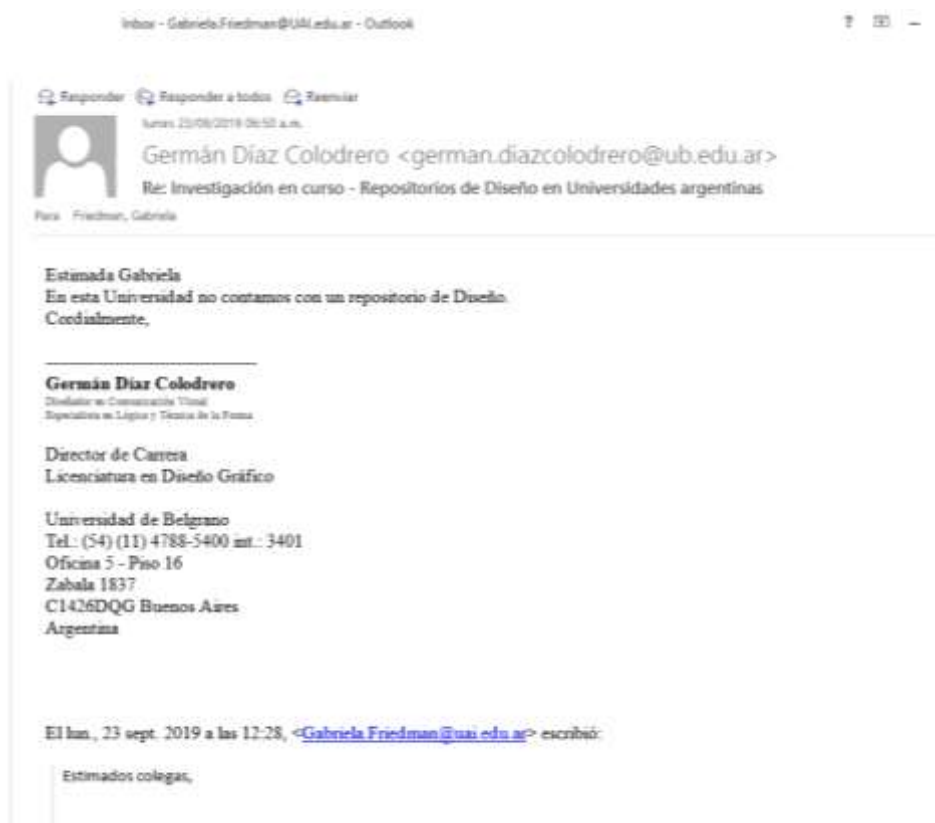
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Universidad Abierta Interamericana

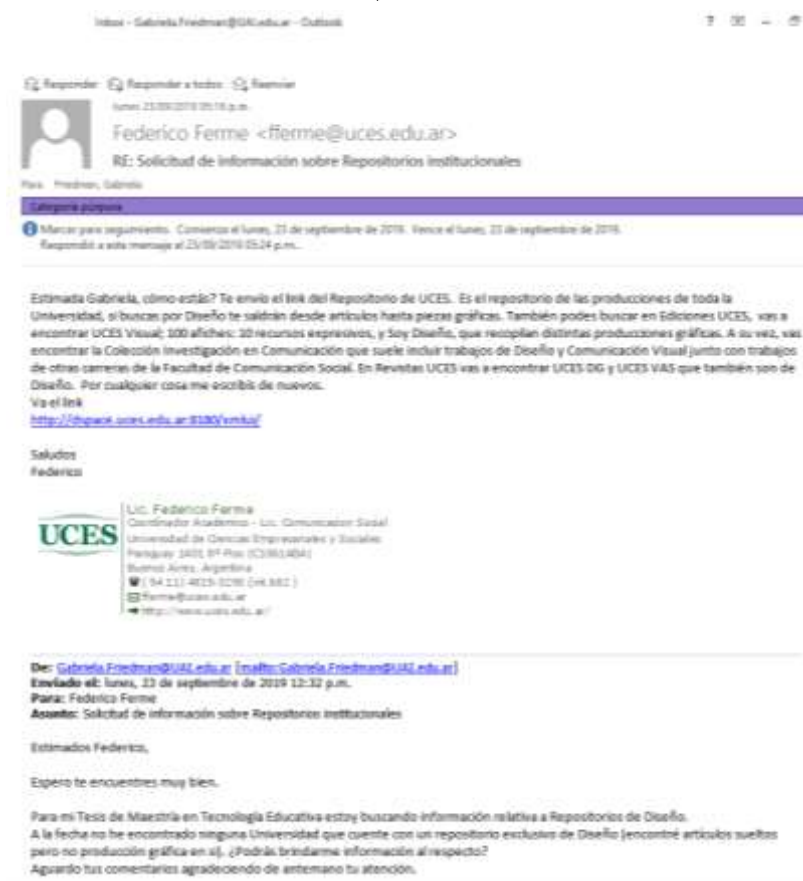
Humberto Iº 954 - Buenos Aires – Argentina

2) Respuestas de los directores de carreras de Diseño

a) Germán Díaz Colodrero, UB



b) Federico Fermé UCES (previa comunicación formal con Sebastián Gallo, director de carrera de Diseño)



c) Directora Carrera de Diseño de Productos y Envases Universidad Nacional de Avellaneda. Dis. Lucrecia Piatelli



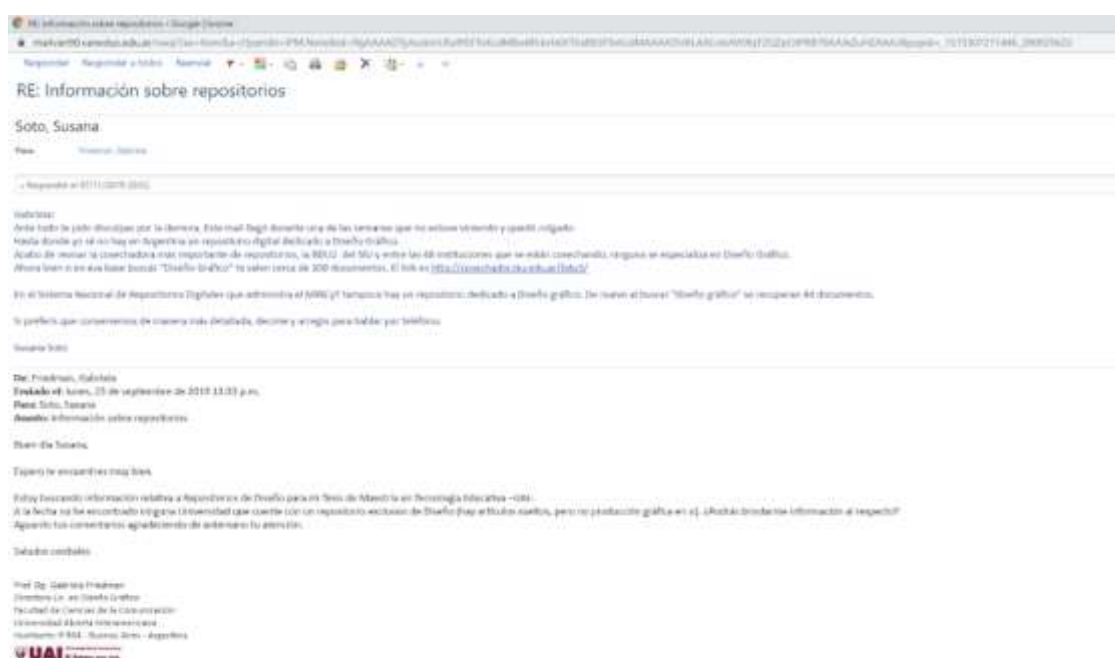
d) Directora de estudios Fundación Gutenberg, Dg. Marina Gonzalez Carrera



e) Dirección del centro de investigación en Diseño UM, Dis. Carlos Ortuondo



f) Directora de la Biblioteca Central UAI – Doctora Susana Soto



g) Maritza Sanchez, directora de estudios de Nueva Escuela; María Laura Alegre, directora de estudios del Centro CAO FADU UBA y Fabio Marquez director de carrera en UMSA respondieron en forma negativa vía WhatsApp.

Anexo II

Actividades desarrolladas al interior de la unidad académica

Capacitación docente sobre la creación del Repositorio para la carrera de Diseño

COMUNICADO UAI N° 1426/19

EMISOR: DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION, LIC. ROMAN TAMBINI

DESTINO: DIRECTOR DE CARRERA: DISEÑO GRAFICO - DIRECTORES DE LOCALIZACION CENTRO – DIRECTORES ADMINISTRATIVOS – BEDELES – DEPARTAMENTO DE CAPACITACION PEDAGOGICA APLICADA – DOCENTES DE LA CARRERA: DISEÑO GRÁFICO, SEDE BUENOS AIRES

FECHA: 16/10/19

TEXTO:|

REUNION DE CLAUSTRO DOCENTE

Y CAPACITACION CIENTIFICO TECNICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION

CARRERA: LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO

SEDE BUENOS AIRES

Se informa a los Señores Profesores de la Carrera: Licenciatura en Diseño Gráfico; sede Buenos Aires, que el día **miércoles 16 de octubre** del corriente año, se llevará a cabo la **Cuarta Reunión de Claustro Docente y Capacitación Científico Técnica**, de 13 a 15 **hs**, **en la** Localización Centro, Sede Humberto Primo, aula 2234.

El Claustro Docente tendrá el siguiente temario general a desarrollar:

- *Estado de articulación y funcionamiento de asignaturas del segundo cuatrimestre.*
- *Mesas examinadoras de diciembre.*
- *Nuevos planes de estudio.*

Seguidamente, se realizará la *Capacitación científico-técnica: Creación del repositorio de la carrera de Diseño Gráfico*, a cargo de la Dg. Gabriela Friedman.

Se recuerda a los Señores Profesores de las Carreras mencionadas que la **concurencia** a esta convocatoria es obligatoria

S.R. / A.B.

ANEXO II

GLOSARIO MILLENIAL PARA XAT (CHAT) Y REDES

Acaba: akba	Bastante: bstnt	Casa: ksa	De: d
Adiós: a2	Batería: batry	Cassette: kste	Debería: dbria
Años: aa	Beber: bbr	Celebrar: zibrar	Decir: dcir
Archivo: archvo	Beso: b	Celular: cel	Días: dd
Argentina: ARG	Bien: bn	Central: zntrol	Diccionario: dicnario
Artículo: artclo	Brasil: bra	Centro: zntro	Dirección: dir
Artificial:artfcial	Broma: brma	Chat: xat	Domingo:do
Ataque:ataq	Bromear: brmar	Chatear: xatr	
Aterrizar: atrizar	Botella: botya	Chile: chi	
	Burbuja: brbja	Chileno: xilno	
		Comunícate: cmnkt	
		Cuál: qal	
		Cualquiera: qalkera	
		Cuándo: qndo	
		Cumpleaños: qmple	
Ejemplo: ej	Favor: fa	Generación: gnrcn	Hacer: acer
Emergencia: emrgencia	Felicidades: flidades	General: gral	Hazla: azla
Empezar: empzar	Fiesta: fsta	Generalmente: gral%	Helado: ala2
Encuentro: enqntro	Final: fin	Gente: gnt	Hermano: hno
Entrada: entrda	Firme: firm	Gordo: grdo	Hombre:H
Escapar: skpar	Fuerte: frt	Gracias: thanx	Hora:hr
Esperar: sprar		Grado: gdo	
Estado: stdo		Graduar: grduar	
Éste: st		Grande: L	
Examen: exam			
Excelente: xclnt			

Igual: = Increíble: ncrible Individual: indval Información: info Informal: infrmal Íntimo: ntimo	Jefe: jf Jueves: ju Juntos: jnts Juvenil: jvnil	Lláname: yamm Llave: yav Lugar: lgr Lunes: lu	Mañana: mña Más: + Mejor: mjr Mensaje: msj Menos: - Mentir: mntir Meses: mm Metro: m Mucho: mxo Mujer: M M1M: mándame un mensaje luego MiM: misión imposible ma: mamá MK?: ¿me quieres? msj: mensaje mto: moto mv: móvil mxo: mucho
net: Internet nl: en el / en la NLC: no lo conozco NLS: no lo sé nos: nosotros NPH: no puedo hablar NPN: no pasa nada NSN: no se nada nsti: insti / instituto NT1P: no tengo un peso NV: nos vemos NVA: nos vemos allí n: no	ñ: año	Pa: papá pco: poco PDT: paso de ti / ¡piérdete! PF: por favor x fa porfa /: por favor pkñ: pequeño pls: por favor pqñ: pequeño prf: profesor pscna: piscina pso: paso pdo: borrachera pq: porque q: que qirsir?: ¿quierés ir?	R: responde rmno: hermano rptlo: repítelo / no te entiendo

s q: es que s s q: si es que... salu2: saludos sbdo: sábado sbs?: ¿sabés? slmos?: ¿salimos? SMS: mensaje corto spro: espero srt!: ¡suerte! ss cl cl: sí, sí, claro, claro STLD / S2LD: si tú lo dices...	t @: te mando un mail t O: te odio tas OK?: ¿estás bien? tb: También tbj: trabajo TVL: te veo luego TKI: tengo que irme tjt: tarjeta tl: teléfono tv: televisión tng: tengo t q: te quiero trd: tarde TQITPP: te quiero y te pido perdón TQPSA: te quería pero se acabó	q tal?: ¿qué tal? q tpsa?: ¿qué te pasa? QT1BD: que tengas un buen día U: tú vac: vacaciones vns?: ¿vienes? vos: vosotros vrns: Viernes wpa: ¡guapa!	x: Por xa: Para xam: Examen xat: Chat xdon: Perdón xk?: ¿por qué? xka: Chica xko: Chico xo: Pero xq: Porque xx: Chica xy: Chico ymam: Llámame Zzz: me duermo...
---	--	---	---

Check list usabilidad

Check List R4.0 – Repositorio para la Lic. en Diseño Gráfico UAI					
Nombre:	Fecha:	Firma:			
Marca con una "x" el cuadro que refleje más acertadamente tus apreciaciones acerca de diferentes aspectos del Repositorio					
Aspecto a considerar	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
La navegabilidad del Repositorio es sencilla					
Los menús obedecen a una lógica comprensible					
Los estados de botón (activo/inactivo) son claros					
El diseño del dispositivo invita a navegar					
La paleta cromática acompaña los diseños sin competir					
La puesta tipográfica permite una correcta legibilidad					
La puesta tipográfica permite una correcta lecturabilidad					
La estructura reticular es funcional					
La noción de sistema se percibe en el conjunto					
La jerarquización del material es evidente					
Las tipologías seleccionadas son adecuadas					
La pantalla de bienvenida invita al usuario a querer navegar el sitio					
El <i>naming</i> es pertinente					
El diseño de signo marcario es pertinente					
La relación entre sintaxis, semántica y pragmática es evidente					
El diseño de signo marcario es pertinente					

Colofón de Silus Beatus (siglo XII)

*Si no sabes qué es la escritura, pensarás que es cosa fácil;
permíteme entonces que te diga, si es que quieres saberlo,
que es por el contrario un trabajo muy esforzado: nubla la
vista, obliga a mantener la espalda curvada, comprime el
vientre y aplasta las costillas, castiga los riñones y, en fin,
después de un rato, uno siente todo el cuerpo dolorido.
Como marino que toca puerto, el escriba se regocija de
haber alcanzado la última línea.*

De gratias semper.