



UNR Universidad
Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño

PROGRAMA ANALITICO DE ASIGNATURA OBLIGATORIA

Carrera:	LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO
Plan de Estudios:	Resolución Nº 507/2021 C.D. y Resolución Nº 183/22 C.S.

Nombre de la Asignatura:	TECNOLOGÍA
Encargado de curso:	Dra. Anahí LOVATO
Año Académico:	2025 (vigencia s/resolución 082/2018 CD)
Código:	02-13

Régimen de Cursado:	Anual
Carga Horaria Semanal:	4HS.
Teoría:	2HS
Práctica:	2HS
Programa basado en 30 semanas útiles	
Carga Horaria Total:	120HS
Dedicación del estudiante fuera de clase:	60HS
Total de horas presupuestadas:	180HS
Créditos:	12

REGIMEN DE PROMOCION Y REGULARIZACION (de acuerdo con Res. 109/04 CD y 110/04 CD)

Concepto	Promoción	Regularización
Asistencia	75%	75%
Trabajos Prácticos Entregados	100%	75%
Trabajos Prácticos Aprobados	100%	75%
Evaluaciones Parciales Aprobadas (con opción de recuperatorio)	2 (dos)	2 (dos)
Otros (especificar)	Promedio de calificación igual o superior a 8 (ocho)	

EQUIPO DOCENTE (PT, PA, JTP y Auxiliares de Primera y Segunda)

Nombre y Apellido	Grado Académico	Cargo	Dedicación
Anahí LOVATO	Doctora	Profesora Titular	Simple
Pietro PICOLOMINI	Magíster	JTP	Simple
Guadalupe MARTÍNEZ	Licenciada	JTP	Simple
Juan Ignacio PERAFÁN	Licenciado	JTP	Simple
Cecilia MONETA	Licenciada	JTP	Simple
Leticia SANTA CRUZ	Licenciada	JTP	Simple
Julián SILEIKO	Técnico Superior	JTP	Simple
Juan Pablo MIOZZO	Técnico Superior	JTP	Simple
Lucas TIBALDI	Arquitecto	JTP	Simple
María Sol DEPETRIS	Arquitecta	JTP	Simple
Carlos BAROCELLI	Bachiller	JTP	Simple
Andrés BOFFELLI	Bachiller	JTP	Simple
Pablo BOFFELLI	Bachiller	JTP	Simple

OBJETIVOS GENERALES

Que el estudiante logre:

- Analizar críticamente los principios y dimensiones que operan en el ecosistema mediático y tecnológico contemporáneo.
- Comprender las características de los soportes, tecnologías e interfaces que pueden implementarse en la comunicación visual y la práctica profesional actual del diseño gráfico.
- Reconocer los requerimientos específicos del diseño de piezas para soportes impresos, digitales y proyectos multiplataforma.
- Identificar nuevos procesos de circulación, consumo e interacción con formatos visuales en el marco de la convergencia digital y la cultura transmedia.
- Explorar nuevos formatos y oportunidades creativas para el diseño gráfico y la comunicación visual en el desarrollo de producciones interactivas e inmersivas.

FUNDAMENTACION

El diseño gráfico contemporáneo puede definirse como una disciplina proyectual y creativa que combina estratégicamente lenguajes visuales, arte y tecnologías. Muchos autores reconocen su origen en la invención de la imprenta de tipos móviles de Gutenberg como hito revolucionario y transformador de los métodos de producción, circulación y consumo de piezas de comunicación visual en soportes celulósicos. En dicha invención tecnológica se fundamenta, entre otras cuestiones, el uso de la retícula o grid, hoy adaptada al diseño de contenidos responsivos para múltiples pantallas. Varios siglos después, la introducción de hardware y software específico para la manipulación digital de las imágenes transformó definitivamente los procedimientos y el flujo de trabajo del diseñador gráfico, ampliando también su campo de acción. En este proceso de evolución de tecnologías y técnicas, la invención del mouse y las interfaces gráficas de usuario resultaron tan disruptivas como la imprenta, volviendo al diseño gráfico asistido por computadoras el paradigma imperante en la práctica disciplinar.

En tiempos de convergencia tecnológica, hiperconectividad, algoritmos y proliferación de dispositivos móviles, los profesionales del diseño gráfico enfrentan desafíos particulares: diseñar para múltiples pantallas y soportes on y offline, crear contenidos estáticos y dinámicos, producir visualidades interactivas, proyectar sistemas visuales compatibles con expansiones transmediáticas que integren viejos y nuevos medios, conformar equipos interdisciplinarios, desarrollar entornos envolventes y tridimensionales, a pequeña o gran escala, integrando incluso inteligencias artificiales en el proceso.

Los hábitos de las nuevas audiencias muestran, asimismo, prácticas divergentes donde coexisten diversas especies, desde los microformatos, las brevedades, las temporalidades efímeras, la fragmentación y los consumos bajo demanda hasta el streaming, las maratones audiovisuales, el gaming, el remix, la realidad aumentada, los medios de nicho, las estrategias virales, los procesos de machine learning y la economía de la atención, entre otras cuestiones.

En este contexto, la propuesta de la asignatura Tecnología (correspondiente al segundo año de la Licenciatura en Diseño Gráfico) se presenta como un abordaje inicial, desde la perspectiva teórica y conceptual de la ecología de los medios, que busca interrogarse sobre las condiciones actuales de producción, circulación y consumo de contenidos de comunicación visual en diversas interfaces y reconocer específicamente las características del trabajo de creación y edición de imágenes digitales, los sistemas, formatos y soportes de impresión, el diseño de contenidos interactivos para la web, la usabilidad y adaptabilidad de las piezas a diversas pantallas y el desarrollo de experiencias visuales en 360°.

El recorrido teórico-práctico de la materia fue diseñado de forma integrada a las asignaturas que completan el Área Tecnología, atendiendo especialmente a su continuidad, profundización y complementariedad, considerando que el Laboratorio de gráfica, sonido y movimiento (dispuesto en el tercer año de la carrera) será el espacio propicio para explorar los lenguajes y las gramáticas de producción de piezas de comunicación visual, implementando las tecnologías, soportes y posibilidades técnicas de la época, mientras que el Laboratorio de multiplataforma y transmedia (planificado para el cuarto año de cursado) hará posible la convergencia del conjunto de aprendizajes y competencias adquiridas para el diseño global de un proyecto transmedia.

CONTENIDOS MINIMOS

Atributos de la imagen digital: Tamaño físico. Modo y profundidad de color. Resolución. Peso. Limitaciones. Compresión y optimización de imágenes. Fotografía digital. Sistemas de impresión analógica, en relieve, en profundidad, por superficie, por permeo. Sistemas de impresión digital, electrográfico, inyección de tinta, transferencia térmica, sublimación, gigantografía. Tintas gráficas y soportes celulósicos. Tipologías y formatos para la industria gráfica. Prerensa electrónica y gráfica. Gestión de salida y tipos de exportación digital, sus compatibilidades. Diseño web y diseño web interactivo, dispositivos. Formatos de pantallas. Sistemas de navegación. Diseños responsivos y adaptativos. Estandarización y sustentabilidad en el proceso gráfico. Accesibilidad.

CONTENIDOS PARTICULARES (O TEMATICOS)

Unidad 1. Las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño gráfico desde una perspectiva eco-evolutiva.

1.1 De la imprenta a Instagram: la evolución del ecosistema de medios en la convergencia digital. La revolución digital: adaptación, hibridación, extensión y remediación.

1.2 Atributos de la digitalidad. Representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación. Dimensiones de la post-convergencia: hipertextualidad, multimedialidad e interactividad. Audiovisualidad, georreferencialidad, movilidad, ubicuidad, adicionalidad y

adaptabilidad.

1.3 Ideas y proyectos detrás de las tecnologías: los aportes de Ada Lovelace, Alan Turing, Vannevar Bush, Ted Nelson, Douglas Engelbart, Ivan Sutherland, Alan Kay y Tims Berners-Lee al desarrollo de la computación, la web y los medios digitales.

1.4 Las tecnologías en el flujo de la producción gráfica y el proceso de diseño. La computadora en el diseño gráfico. Hardware y software. Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) e interfaces WIMP. Del desktop al webtop. La web como plataforma. Internet como meta-medio.

Unidad 2. Tecnologías y prácticas socioculturales del papel a la pantalla.

2.1 La digitalización de la cultura. Lectores, espectadores, audiencias, usuarios, prosumidores, translectores.

2.2 La cultura transmedia y los spreadable media. Circulación, distribución y consumo de contenidos en línea. Mediaciones ubicuas. Microcontenidos, viralidad y cultura snack.

2.3 La sociedad de las plataformas, los medios conectivos y la cultura de la conectividad. Alfabetizaciones transmediáticas.

Unidad 3. Tecnologías y soportes de la comunicación visual (I).

3.1 La evolución de los soportes, interfaces y pantallas. Del bisonte a la realidad virtual, del papiro al metaverso.

3.2 La imagen digital: tamaño físico, modo y profundidad de color, resolución, peso, limitaciones, formatos y compresión. Imágenes de mapa de bits y gráficos vectoriales. Software de tratamiento de imágenes digitales y diseño visual. Tratamiento informático del color. Formatos gráficos para la web.

3.3 La industria gráfica: sistemas de impresión analógica y digital, tipologías y formatos. Soportes celulósicos. Formatos de papel, composición y clasificación. Prerensa gráfica y digital. Optimización de diseños para medios digitales y medios impresos. Maquetación e imposición. Artes finales. Sangrado, marcas de corte, plegados. Post-impresión: manipulados y acabados.

Unidad 4. Tecnologías y soportes de la comunicación visual (II).

4.1 Diseño web y diseño web interactivo. Front-end y back-end. HTML y CSS. Sistemas de navegación e interacción. Interactividad selectiva, participativa y comunicativa. Contenidos estáticos y experiencias dinámicas. Las leyes de la interfaz.

4.2 Diseños responsivos y adaptativos. Formatos de pantallas. Uso de retículas. Usabilidad.

4.3 Diseño inmersivo y experiencias post-pantalla. Tecnologías y narrativas interactivas e inmersivas. Del público frente a la pantalla al usuario activo en entornos 360°. Del storytelling al storyliving. La computación espacial.

Unidad 5. Utopías tecnológicas: hacia una mirada crítica.

5.1 Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales en el tecnoceno. La guerra de las plataformas. La silicolonización del mundo. Los dueños de Internet.

5.2 Big data, algoritmos e inteligencias artificiales. Las burbujas de filtros. La inteligencia artificial en los procesos creativos del diseño gráfico.

5.3 Datos y copyright. Software libre, de código abierto, copyleft y licencias creative commons.

METODOLOGÍA

Puesto que el principal objetivo de esta materia es comprender las tecnologías y las técnicas que intervienen en los procesos de diseño y en las prácticas profesionales de los diseñadores gráficos, la materia incluye un andamiaje teórico-conceptual importante que se desarrolla a partir de clases magistrales y propuestas de lectura, análisis y visualización de contenidos en formatos audiovisuales. Para acompañar el abordaje teórico, el equipo docente preparará un conjunto de apuntes de cátedra que funcionarán como textos introductorios a cada unidad del programa, con el propósito de ordenar el recorrido de lectura y la articulación de conceptos que se profundizan en la bibliografía básica.

Además, se propone un conjunto de actividades prácticas que buscan la apropiación conceptual y la experimentación con formatos, tecnologías y técnicas: producción de artículos multimediales, infografías, contenidos para redes sociales, visitas a imprenta, rediseño de marcas, experimentación con imagen digital, diseño web y diseño de aplicaciones móviles, entre otras.

El trayecto incluye evaluaciones parciales y la presentación de un trabajo final integrador que busca recuperar los aprendizajes desarrollados a lo largo del año de cursado.

PAUTAS DE EVALUACION

A lo largo del año académico los estudiantes entregarán diversas actividades prácticas de carácter individual y grupal y tendrán tres evaluaciones parciales (con modalidad multiple choice), las primeras dos de carácter obligatorio y con opción de recuperatorio, la tercera de carácter optativo, pensada como instancia complementaria para estudiantes que durante el segundo cuatrimestre de dictado de la materia necesiten alcanzar calificaciones de promoción o regularización.

Las actividades serán enviadas a través del buzón de entrega de tareas del campus virtual (plataforma Moodle) de la FAPyD. Serán revisadas y evaluadas por el equipo docente. A partir de los comentarios recibidos tras la evaluación, los estudiantes tendrán la posibilidad de rehacer y volver a entregar las actividades no aprobadas en primera instancia.

Al finalizar el cursado, aquellos estudiantes que hayan entregado y aprobado el 100% de las actividades prácticas, hayan cumplimentado el 75% de la asistencia a clases y hayan aprobado las evaluaciones parciales con una calificación igual o superior a 8 (ocho) podrán aprobar la asignatura bajo la modalidad de promoción. Para ello deberán también entregar y aprobar un trabajo final integrador.

Quienes hayan entregado y aprobado el 75% de las actividades prácticas, hayan cumplimentado el 75% de la asistencia a clases y hayan aprobado las evaluaciones parciales con una calificación

superior a 6 (seis) e inferior a 8 (ocho) alcanzarán la condición de regulares. Para aprobar la materia deberán presentar un trabajo final que defenderán en la instancia de examen final.

Por su parte, los estudiantes en condición de libres deberán rendir un examen final escrito y oral donde se evaluarán los contenidos de todas las unidades del programa académico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (citar s/normas APA)

Blasco Soplon, L. (2017). *Sobreimpresión: de la pantalla al papel y viceversa*. Editorial UOC. Capítulo 1 (Introducción: la impresión ayer y hoy), Capítulo 4 (Sistemas y soportes de impresión) y Capítulo 5 (Postimpresión).

Camus, J. (2009). *Tienes 5 segundos: Gestión de contenidos digitales*. Editorial Universidad Diego Portales. Capítulo 2 (Un modelo para los Contenidos Digitales) y Capítulo 3 (Tienes cinco segundos).

Centro de Estudios de Periodismo (2022). *Manual básico de programación en HTML y CSS*. Universidad de los Andes.

Cobo Romaní, C., & Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta Web 2.0: Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Capítulo 1 (Capítulo 1. Nociones básicas alrededor de la Web 2.0)

Costa, F. (2021). *Tecnoceno: Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Taurus. Capítulo 1 (Big data, algoritmos y el nuevo orden informacional) y Capítulo 3 (Formas de vida infotecnológicas).

Igarza, R. (2009). *Burbujas de ocio: Nuevas formas de consumo cultural*. Ediciones La Crujía. Capítulo 1 (Cultura urbana, cultura global, cultura de la movilidad) y Capítulo 2 (La Sociedad del Ocio Intersticial).

Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós. Introducción («Adoración en el altar de la convergencia»: Un nuevo paradigma para comprender el cambio mediático).

Johansson, K., Lundberg, P. y Ryberg, R. (2004). *Manual de producción gráfica: Recetas*. Gustavo Gili.

Landow, G. P. (2009). *Hipertexto 3.0: la teoría crítica y los nuevos medios en una época de globalización* (Vol. 179). Grupo Planeta (GBS). Capítulo 1 (Hipertexto: una introducción)

Levis, D. (2009). *La pantalla ubicua: televisores, computadoras y otras pantallas*. La Crujía Ediciones. Capítulo 1: Un golem tecnocultural. Etapas de la expansión de la computadora.

López, A. M. (2014). *Curso Diseño gráfico: Fundamentos y técnicas*. Anaya Multimedia.

Manovich, L. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios*. The MIT Press. Capítulo 1 (¿Qué son los nuevos medios?)

Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. UOC.

Martínez-Val, J. (2005). *Gutenberg y las tecnologías del arte de imprimir*. Fundación Iberdrola. Capítulo XX (Invento y desarrollo del offset), Capítulo XXI (Huecograbado), Capítulo XXII (Serigrafía), Capítulo XXIII (Flexografía) y Capítulo XXIV (La encuadernación y los procesos de postimpresión).

Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja: Cómo la web decide lo que leemos y lo que pensamos* (1.ª ed.). Taurus. Capítulo 1 (La contienda por la relevancia), Capítulo 2 (El usuario es el contenido) y Capítulo 4 (El bucle sobre ti mismo).

Rost, A. (2001). *Pero, ¿de qué hablamos cuando hablamos de interactividad?* Center for Civic Journalism, 2, 1-16.

Scolari, C. (2020). *Cultura snack*. La Marca. Capítulo 8 (Cultura snack en 10 píldoras).

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto. Introducción y Capítulo 1 (¿Qué son las narrativas transmedia?)

Scolari, C. (2022). <i>La guerra de las plataformas: Del papiro al metaverso</i> . Anagrama. Introducción.
Soler-Adillon, J. (2017). <i>Tres conceptos clave en medios digitales</i> . Hipertext.net, (15), 1-9.
Tellado García, F. (2019). <i>WordPress 5: La guía completa</i> . Anaya Multimedia.
UOC Design Toolkit (2022). <i>Accesibilidad</i> . Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
UOC Design Toolkit (2022). <i>Arquitectura de la información</i> . Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
UOC Design Toolkit (2022). <i>Interacción e interfaces</i> . Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
UOC Design Toolkit (2022). <i>Retículas para pantalla</i> . Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
Van Dijck, J. (2016). <i>La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales</i> . Siglo Veintiuno Editores. Capítulo 2 (Desmontando plataformas, reconstruyendo la socialidad).
VV. AA. (2007). <i>Copyleft. Manual de uso</i> . Traficantes de sueños.
Zuazo, N. (2018). <i>Los dueños de internet: Cómo nos dominan los gigantes de la tecnología y qué hacer para cambiarlo</i> . Debate.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA (citar s/normas APA)
Acuña, F. y Caloguerea, A. (2012). <i>Guía para la producción y distribución de contenidos transmedia para múltiples plataformas</i> . Facultad de Comunicaciones, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Aguado, J. M. (2020). <i>Mediaciones ubicuas: ecosistema móvil, gestión de identidad y nuevo espacio público</i> . Editorial Gedisa. Capítulo 2 (La mecánica de las mediaciones ubicuas)
Amar, G. (2011). <i>Homo mobilis: La nueva era de la movilidad</i> . La Crujía.
Ambrose, G., & Harris, P. (2008). <i>Manual de producción: guía para diseñadores gráficos</i> . Parramón.
Bolter, J. D., y Grusin, R. (1999). <i>Remediación: comprendiendo los new media</i> . The MIT Press.
Durán Fonseca, E., Rubio-Tamayo, J. L., & Alves, P. (2020). Niveles de diseño narrativo, espacial y de interacción para el desarrollo de contenidos en el medio de la realidad virtual. En E. Battaner Moro & J. A. López Iniesta (Eds.), <i>Humanidad e Incertidumbre</i> (nº 19, págs. 96-111). ASRI.
Gándara, V. G., & Valdez, J. A. A. (2022). Del lienzo a la cuarta pantalla: las nuevas prácticas espectatoriales frente al paradigma digital. En Alcalá, S. J. A., & Camarena, C. G. (Eds.), <i>La venganza de la televisión: El audiovisual contemporáneo y sus nuevas preguntas</i> . Universidad Iberoamericana AC.
Gauchat, J. D. (2012). <i>El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript</i> . Marcombo. Capítulo 1 (Documentos HTML5) y Capítulo 2 (Estilos CSS y modelos de caja)
Gifreu-Castells, A. (2016). Elementos para generar inmersión en la narrativa interactiva y transmedia. En F. Irigaray & D. Porto Renó (Eds.), <i>Transmediaciones</i> (pp. 48-62). Futuribles. Parmenia Grupo Editorial.
Gonzalez Sancho (2018). <i>Responsive web design</i> . UOC Open Access.
Gubern, R. (1996). <i>Del bisonte a la realidad virtual: La escena y el laberinto</i> . Barcelona: Anagrama. Capítulo 5 (El laberinto digital).
Jenkins, H., Ford, S. y Green, J. (2015). <i>Cultura Transmedia. La creación de contenido y valor en una cultura en red</i> . Gedisa.
Lovato, A. (2018). <i>El guión transmedia: una propuesta metodológica para contar con todos los medios. Análisis y sistematización del proceso creativo para narrativas transmedia en el campo de la no ficción</i> . Tesis de Maestría. Maestría en Comunicación Digital Interactiva. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.

Lovato, A. (2019). <i>Diseño narrativo para AR y VR en proyectos transmedia de no ficción</i> . En XXIº Congreso de la Red de Carreras de Comunicación Social y Periodismo. Escuela de Ciencias de la Comunicación, Facultad de Humanidades (UNSa).
Madriz, J. M. C. (2023). <i>Revolución tecnológica digital en el Diseño Gráfico (1990-2020): ¿evolución, reinención o automatización creativa?</i> . ESCENA. Revista de las artes, 83(1), 98-124.
McLuhan, M. (1972). <i>La galaxia Gutenberg: Génesis del homo typographicus</i> (1a. ed.). Madrid: Aguilar.
McLuhan, M. y Fiore, Q. (1967). <i>El medio es el masaje: Un inventario de efectos</i> . Penguin Books.
Muñoz, A. M. (2000). <i>Diseño ergonómico de aplicaciones hipertexto</i> . Paidós.
Reimers Design. (2012). <i>Pequeño Diccionario del Diseñador</i> . Reimers.
Rico Sesé, J. (2023). <i>Nuevos retos para el diseño y la comunicación: La inteligencia artificial en los procesos creativos del diseño gráfico</i> (Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València).
Scolari, C. A. (2004). <i>Hacer clic: Hacia una sociosemiótica de las integraciones digitales</i> . Editorial Gedisa.
Scolari, C. (2021). <i>Las leyes de la interfaz: Diseño, ecología, evolución, tecnología</i> (Vol. 141). Editorial Gedisa.
Sibilia, P. (2008). <i>El hombre postorgánico: Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales</i> . Fondo de Cultura Económica.
Srnicek, N. (2018). <i>Capitalismo de Plataformas</i> . Caja Negra.
Stein, L., Jenkins, H., Ford, S., Green, J., Booth, P., Busse, K. y Ross, S. (2014). <i>Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture</i> . Cinema Journal, 53(3), 152-177.
Vallejo, I. (2019). <i>El infinito en un junco: La invención de los libros en el mundo antiguo</i> (Vol. 105). Siruela.