

COMUNICACIONES Científicas y Tecnológicas

ANUALES 2024

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN

DIRECCIÓN GENERAL

Decano de la Facultad de Arquitectura
y Urbanismo - UNNE
DR. ARQ. MIGUEL A. BARRETO

DIRECCIÓN EJECUTIVA FAU UNNE

Secretaría de Investigación,
DRA. ARQ. VENETTIA ROMAGNOLI

COMITÉ ORGANIZADOR

MG. ARQ. HERMINIA ALÍAS
DG CÉSAR AUGUSTO
ARQ. MARÍA VICTORIA CAZORLA
ESP. PROF. CECILIA DELUCCHI
MG. ARQ. ANNA LANCELLE SCOCCHI
MG. ARQ. PATRICIA MARIÑO
DG ANÍBAL PAUTAZZO
LIC. LUCRECIA SELUY
DG LUDMILA STRYCEK

CORRECCIÓN DE TEXTO

IRINA WANDELOW

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

LARA MEYER

COORDINACIÓN EDITORIAL Y COMPILACIÓN

DRA. ARQ. VENETTIA ROMAGNOLI

EDICIÓN

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste
(H3500COI) Av. Las Heras 727 •
Resistencia • Chaco • Argentina
Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

ISSN 1666-4035

Reservados todos los derechos.
Resistencia, Chaco, Argentina. Octubre 2025

La información contenida en este volumen
es absoluta responsabilidad de cada uno de
los autores. Quedan autorizadas las citas y
la reproducción de la información contenida
en el presente volumen con el expreso re-
querimiento de la mención de la fuente.

PRÓLOGO

Este nuevo número de las Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales, que contiene los trabajos presentados a las Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2024, organizadas por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en octubre de ese año, representa un paso más en el proceso de crecimiento de este espacio de difusión e intercambio que disponen los docentes, investigadores, becarios, estudiantes de grado y posgrado, no docentes y la comunidad académica en general perteneciente a nuestra facultad, otras unidades académicas de la Universidad Nacional del Nordeste y de la región, para dar a conocer sus producciones. Estas jornadas se nutren de trabajos realizados en los campos de Docencia, Investigación, Extensión, Gestión, y abarcan una amplia variedad temática, referida a las distintas áreas de las carreras de Arquitectura y de Diseño Gráfico como así también de la oferta de posgrado de esta casa de estudios. La consolidación y crecimiento de este espacio se ven reflejados en el volumen de producción que en estos últimos años se ha sostenido y acrecentando de manera sostenida, y que se plasman tanto en el material que contiene este nuevo libro como también en los contenidos de la revista institucional ADNea, que al igual que en los últimos 12 años publicará este año una selección de los mejores trabajos

presentados en estas jornadas. Ambas publicaciones son producciones periódicas de la Editorial de la FAU. La importante producción evidencia el compromiso e interés que tiene la comunidad académica de nuestra facultad por compartir los resultados de sus actividades anuales tanto al interior de la FAU como al medio social en general, lo cual es valorado institucionalmente desde la perspectiva de que constituye un excelente ámbito de conocimiento y reflexión sobre las prácticas propias y de los demás colegas en general, que redundan en el continuo mejoramiento de la calidad de la facultad. A su vez, también es una excelente vidriera para mostrar la producción de lo que anualmente se realiza en las carreras de grado y posgrado que se imparten en nuestro ámbito. La edición 2024 de las jornadas se desarrolló con sesiones presenciales y exposiciones de poster de los trabajos en los pasillos de la FAU, con un alto grado de compromiso y participación de la comunidad académica. Por todo lo expuesto, quienes organizamos estas jornadas y dirigimos los pasos institucionales actuales de la facultad agradecemos esta labor realizada y alentamos a todos los docentes, investigadores, becarios y estudiantes de grado y posgrado de nuestra casa de estudios a continuar por esta senda de crecimiento y consolidación institucional.

COMUNICACIÓN
DOCENCIA 005

TECNO-RADAR

RESUMEN

El laboratorio Tecno-Radar es una experiencia educativa diseñada para que los estudiantes de Tecnología I de Diseño Gráfico reconozcan y comprendan el ecosistema local de proveedores de servicios de impresión en las ciudades de Resistencia y Corrientes. A través del relevamiento, se busca que los alumnos adquieran conocimientos prácticos sobre las tecnologías utilizadas y desarrollen competencias clave como la investigación, el análisis crítico y la comunicación efectiva. Este trabajo explora la integración de estos conocimientos en la formación académica, enfatizando la conexión entre teoría y práctica en un contexto profesional real.

PALABRAS CLAVE

Tecnología gráfica; sistemas de impresión; decisiones tecnológicas.

OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la experiencia del laboratorio Tecno-Radar, una actividad educativa orientada al reconocimiento de proveedores locales de sistemas de impresión y la construcción de una base de datos ampliada. El trabajo tiene como objetivo:

1. Describir y analizar las dinámicas y procesos involucrados en la experiencia educativa.
2. Evaluar el impacto del ejercicio en el desarrollo de competencias clave en los estudiantes de Tecnología I de la carrera de Diseño Gráfico.
3. Generar un marco teórico actualizado que vincule la experiencia con las tendencias actuales en tecnología gráfica, utilizando autores de relevancia en el campo.

INTRODUCCIÓN/PLANTEO DEL PROBLEMA

En un contexto donde la tecnología gráfica y los servicios de impresión se han vuelto pilares fundamentales de la comunicación visual, es esencial que los futuros profesionales del diseño gráfico comprendan no sólo las técnicas y teorías, sino también el entorno profesional en el que operarán. El laboratorio Tecno-Radar surge como una iniciativa pedagógica que busca conectar a los estudiantes con la realidad del mercado local,

específicamente en las ciudades de Resistencia y Corrientes.

El problema central que se aborda es la desconexión entre la formación académica y el entorno profesional, una brecha que puede limitar la efectividad de los egresados al momento de insertarse en el mercado laboral. A través de este ejercicio, se pretende que los estudiantes no sólo adquieran conocimientos técnicos, sino que también desarrollen una comprensión profunda de las dinámicas, necesidades y oportunidades presentes en la industria gráfica local.

Esta experiencia tiene como objetivo de aprendizaje: "Reconocer los proveedores locales de sistemas de impresión, disponibles y los procesos para operar con los mismos".

Resultados esperados: "Tomar conocimiento de las posibilidades locales de diversos servicios tecnológicos y construir una base de datos ampliada para ser utilizada por los alumnos a la hora de tomar sus decisiones tecnológicas".

Actividades propuestas:

1. Juntarse en equipo de hasta 6 integrantes y leer atentamente el formulario.
2. Seleccionar un caso para implementar el relevamiento.
3. Solicitar al dueño/responsable del local comercial permiso para

realizar el trabajo, explicando de qué se trata. Si está de acuerdo con que se realice la actividad, proceder a realizarla. En caso de que no esté de acuerdo, buscar otro caso. Les recomendamos iniciar la búsqueda a través de redes sociales y escribirles por ese medio o acercarse personalmente, con el siguiente pedido: "¡Buenos días! Somos un grupo de alumnos de segundo año de Diseño Gráfico y estamos relevando información de los puntos de producción de Artes Gráficas (imprentas, editoriales, proveedoras de insumos, etc.) en la ciudad de Resistencia y Corrientes. Nos gustaría que nos responda 5 preguntitas sobre su negocio y nos permita tomar unas fotografías. No le robaremos más de 15 minutos".

4. Realizar la experiencia tomando nota manual. Si van a grabar la entrevista, pedir permiso.
5. Colocar la información recabada en el formulario.
6. Realizar un mapa conceptual, incorporando registro fotográfico de la experiencia. Tamaño A3 y adjuntarlo en 3 formatos PDF, JPG y PNG.
7. Colocar el mapa conceptual en un tablero virtual.

DESARROLLO O RESULTADOS

El desarrollo de la experiencia se centró en varias actividades clave que involucraron la investigación,

el trabajo de campo y la presentación de resultados. Los estudiantes, organizados en equipos, realizaron un relevamiento exhaustivo de los proveedores locales de servicios de impresión, siguiendo un enfoque metodológico que incluyó:

1. Relevamiento de información. Los estudiantes debían seleccionar un caso (un proveedor local) y recopilar información mediante entrevistas y observación directa. Este proceso les permitió familiarizarse con las tecnologías utilizadas, los servicios ofrecidos y las dinámicas de operación en el entorno profesional.

2. Análisis y síntesis. La información recopilada fue analizada y sintetizada, lo que llevó a la creación de un mapa conceptual que reflejaba las relaciones entre los diferentes actores del ecosistema gráfico local. Este mapa, presentado en varios formatos (PDF, JPG, PNG), sirvió como una herramienta visual para entender la complejidad del sector. Se pueden destacar los siguientes hallazgos.

3. Construcción de una base de datos. A partir de la información recabada, los estudiantes construyeron una base de datos ampliada que podrá ser utilizada por futuras cohortes para tomar decisiones informadas sobre proveedores y tecnologías.

Datos destacados:

1. Rubro: en este apartado se ha consultado a qué rubro se dedican, de 144 casos, entre los que se destacan:

- Con 85 casos: impresión digital. Método de impresión ideal para tiradas cortas y personalizadas, como tarjetas de presentación y flyers.
- Con 23 casos: impresión offset: Técnica de impresión comúnmente utilizada

para grandes tiradas, como revistas, folletos y libros.

- Con 21 casos: impresión serigráfica. Técnica de impresión utilizada para producir gráficos en una variedad de materiales, incluyendo textiles, papel y plásticos.
- Con 56 casos: impresión a chorro de tinta (Inkjet). Técnica en la que las gotas de tinta se proyectan sobre el papel u otros sustratos para crear una imagen.
- Con 13 casos: impresión flexográfica. Proceso de impresión usado principalmente para empaques y etiquetas que utiliza tintas flexibles.
- Con 45 casos: digital gran formato. Señalética/creación de letreros, señalética y gráficos para interiores y exteriores, como vinilos adhesivos y carteles.
- Con 33 casos: otros sistemas.

Cabe señalar que en algunos casos coexisten más de un sistema de impresión. Se observa una gran diversidad de opciones.

2. Servicio "estrella" más requerido: a continuación, se comparten citas textuales de las respuestas volcadas en los formularios:

“Se prepara el archivo, se manda por email o por WhatsApp, se cotiza; al pagar, se avisa cuándo estará listo; en caso de necesitar, se guarda en sobre o bolsa de plástico y se pasa a retirar” (Equipo 4, Comisión Magenta).

- “Fotografías más cuadros y diseño; impresiones de tarjetería. Proceso: trabajamos principalmente con impresiones digitales, tenemos papeles de 80 g hasta 250 en formato A5, A4 y A3. Tipos: papel obra, satinado, opalina y adhesivos. A eso muchas veces lo complementamos con diseños personalizados, si el cliente necesita un armado de plantilla o una pequeña edición para la legibilidad del do-

cumento. Este servicio puede ser al instante; en caso de que sea un diseño más personalizado, puede durar de 1 a 4 días (como una tarjeta personal, diseño de banner, flyer, etc.). Además, ofrecemos servicio de corte y armado de plantilla para impresión digital. Realizamos revelado fotográficos tamaños 10x15, 13x18, 20x30 y 30x40, con una demora de 24 hs. Una vez terminado el pedido, el cliente lo puede pasar a buscar al local” (Equipo 1, Comisión Amarilla).

• “Cartelería comercial: se realiza el diseño, el cual se envía al cliente y luego de que el cliente esté conforme, se pasa al proceso de impresión, puede ser tanto en tinta solvente como látex. Se realiza en el taller lo que es el batidor en caño estructural; una vez que se tiene la estructura hecha, se pinta. Posteriormente, pasamos a tensar dicho cartel” (Equipo 3, Comisión Negra).

• “Impresiones en formato A4, tinta blanco y negro. Proceso: 1) Se recibe el archivo. 2) Se genera el presupuesto. 3) Se verifica el pedido. 4) Se prepara el archivo y se configura la impresora en base al pedido. 5) Se realiza la impresión. 6) Se corrobora el resultado. 7) Se cobra por el servicio” (Equipo 6, Comisión Blanca).

• “Servicio estrella: sellos de madera y sellos automáticos. Se trabaja con un negativo, tiene varios pasos de cocinado, en la que primero se diseña la muestra del sello en Illustrator o en Corel, dependiendo el formato en que lo pidan; si es en madera o automático, una vez diseñado, se imprime en negativo, en filmina o áspero; el áspero tiene un lado liso y un lado áspero, luego va el proceso de cocinado, cocina con UV de polímeros (cocinado y revelado UV), esta misma trabaja con tubos anti-guos de UV, se cocina vuelta y vuelta, con un tiempo determinado y así se obtienen los sellos” (Equipo 2, Comisión Cian).

• “Los productos más pedidos son identificadores de mascotas (lleva fon-

do, nombre y celular), collares y llaveros, pero el "estrella" sin dudas son las tazas. Los pasos necesarios para el proceso de las tazas son 4: 1) Preparación del diseño y materiales. Se elige el diseño en un programa de edición gráfica, asegurándose de que el diseño esté en formato espejo para que se transfiera correctamente. Luego, se imprime el diseño en un papel de sublimación utilizando una impresora de sublimación cargada con tintas de sublimación. 2) Preparación de la taza: asegurarse de que la superficie de la taza esté limpia y seca para una mejor adhesión de la tinta. Se envuelve luego la taza con el papel de sublimación impreso y se pone el papel a la taza con cinta térmica para evitar que se mueva durante la transferencia. 3) Transferencia térmica: colocar la taza en la prensa de calor y cerrarla, aplicar calor y presión durante el tiempo especificado, generalmente entre 3 y 5 minutos. 4) Enfriamiento y acabado: dejar que la taza se enfríe completamente. Se puede usar un ventilador para acelerar el proceso y una vez que la taza esté fría al tacto, retirar el papel de sublimación para revelar el diseño transferido" (Equipo 5, Comisión Magenta).

Cabe señalar que se ha creado un tablero visual¹, que se encuentra publicado en la plataforma de la cátedra. Los resultados obtenidos indican que los estudiantes lograron no sólo cumplir con los objetivos propuestos, sino también desarrollar una serie de competencias que serán cruciales en su futuro profesional. Estas incluyen la capacidad de trabajar en equipo, habilidades de comunicación efectiva y una comprensión más profunda de la industria gráfica local.

La tarea del laboratorio Tecno-Radar aporta al alumno de múltiples

máneras, favoreciendo su desarrollo tanto académico como profesional. Algunos de los aportes más significativos son:

- Conexión con el entorno profesional. Al interactuar directamente con proveedores locales de servicios de impresión, los estudiantes obtienen una visión realista de las dinámicas, desafíos y oportunidades en la industria gráfica de su región. Esto les permite comprender mejor el entorno en el que eventualmente trabajarán.
- Desarrollo de habilidades de investigación. Los alumnos aprenden a recopilar, analizar y sintetizar información relevante a través de la observación directa y la entrevista. Esta experiencia fortalece su capacidad para realizar investigaciones de campo y presentar sus hallazgos de manera organizada.
- Fomento de la observación crítica y el pensamiento analítico. Al observar y analizar los procesos y tecnologías utilizadas por los proveedores locales, los estudiantes desarrollan una visión crítica sobre las fortalezas y debilidades de estos actores, lo que les permitirá tomar decisiones más informadas en su futura práctica profesional.
- Mejora de habilidades de comunicación. La tarea incluye la elaboración de informes y presentaciones, lo que ayuda a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comunicación escrita y verbal. Aprenden a expresar ideas de manera clara y persuasiva, lo cual es crucial en el ámbito profesional.
- Aplicación práctica de conocimientos teóricos. La tarea conecta los conocimientos teóricos adquiridos en clase con la práctica real, permitiendo a los estudiantes aplicar conceptos y teorías en situaciones reales. Esto enriquece su comprensión y les proporciona una experiencia práctica valiosa.
- Trabajo en equipo. Al trabajar en grupos, los estudiantes desarrollan habilidades interpersonales y de colaboración, aprendiendo a trabajar eficazmente en equipo. Esto es fundamental en cualquier entorno profesional, donde la capacidad de trabajar con otros es clave para el éxito.
- Conocimiento específico de la industria local. La tarea incrementa el conocimiento de los estudiantes sobre la industria gráfica en su región, dándoles una ventaja competitiva al comprender las particularidades y necesidades del mercado local.
- Conciencia sobre la sostenibilidad. Al observar prácticas sostenibles en los talleres de artes gráficas, los estudiantes se sensibilizan sobre la importancia de la sostenibilidad y la gestión ambiental, lo que es cada vez más relevante en todas las industrias.

CONCLUSIONES

La experiencia del laboratorio Tecno-Radar demuestra la importancia de integrar el entorno profesional real en el proceso de formación académica. A través de este ejercicio, los estudiantes no sólo adquirieron conocimientos prácticos sobre la tecnología gráfica, sino que también desarrollaron habilidades críticas que les permitirán ser más competitivos en el mercado laboral.

Además, la construcción de una base de datos ampliada y el desarrollo de mapas conceptuales han proporcionado herramientas valiosas que pueden ser utilizadas tanto por los es-

1. Véase Tablero Tecno Radar - Whiteboard (canva.com)

tudiantes como por los docentes en futuras investigaciones y proyectos.

Como aspectos negativos, se puede observar una utilización poco asertiva de la inteligencia artificial para completar información faltante o no relevada. Esto puede detectarse sobre todo en la redacción, en el detalle de información recabada como "de enciclopedia". Como reflexión del equipo docente, queda para las próximas ediciones trabajar con una instancia de exposición y defensa de lo actuado, para validar la verosimilitud de los datos. Otra posibilidad es la constatación con correcciones cruzadas entre los equipos.

Las conclusiones indican que este tipo de actividades debe ser parte integral del currículum en carreras como Diseño Gráfico, donde la tecnología y el entorno profesional están en constante evolución. La necesidad de visibilizar los procesos de toma de decisiones tecnológicas, con criterio y eficiencia, tanto por parte de alumnos como por graduados que realizan tareas en la industria gráfica, refuerza la relevancia y actualidad de la experiencia.