

ENTRE LO VIRTUAL Y PRESENCIAL: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE TÉCNICAS DIGITALES DEL DISEÑO PARA LA ESTAMPACIÓN TEXTIL

Curso:

Técnicas Digitales del diseño para la estampación textil

Autoras y profesoras del curso:

Isabel Hidalgo Valencia

Claudia Valenzuela Suarez

Resumen

Durante los años 2020 a 2022, el curso de Técnicas Digitales del Diseño para la Estampación Textil se sometió a constantes cambios, tanto de contenidos como de metodologías, en el marco de innovación de la experiencia de enseñanza-aprendizaje en un contexto que empezó en pandemia y que continuó en otro denominado postpandemia. En ese proceso, el curso se inició en un formato virtual hasta transformarse en un formato híbrido a través del aprendizaje basado en proyectos, donde se desarrollaron piezas de merchandising que dieron como resultado prototipos de calidad, estudiantes con autonomía, clientes satisfechos y docentes con pensamiento más flexible. El objetivo planteado era que el alumno experimente el proceso de impresión a través de proyectos con clientes reales vinculados a la PUCP: el Instituto Riva-Agüero (IRA) en 2021-2, conmemorando los 75 años de su fundación; y el Museo de Arqueología Josefina Ramos de Cox (MAJRC), conmemorando también los 50 años de su fundación en 2022-1.

En cuanto a la metodología del curso, se diseñaron actividades de aprendizajes prácticos individuales y grupales, así como la elaboración de guías de procesos y videotutoriales para el aprendizaje de la técnica en las sesiones virtuales y presenciales del estudiante, afianzados en las sesiones presenciales.

Asimismo, en ambos proyectos, se contempló una etapa de trabajo virtual de diez sesiones sincrónicas desde casa y una etapa presencial de nueve sesiones de actividades en el campus en el taller de serigrafía y una visita guiada al IRA y al MAJRC, respectivamente.

Como resultados del proyecto IRA, se entregaron al cliente los prototipos de las piezas de *merchandising*, polos y bolsos impresos en el taller de serigrafía, así como las postales que formaron parte del *merchandising* de los 75 años del instituto. Asimismo, se realizó una exposición virtual de los prototipos finales impresos y la mención de los ganadores en la inauguración de la celebración del aniversario de creación del IRA en mayo de 2022.

Por su parte, como resultados del proyecto MAJRC, se entregaron al cliente los prototipos de las piezas de *merchandising*, pañuelos y cuadros decorativos por la conmemoración de sus 50 años de fundación. La premiación y reconocimiento a los tres alumnos ganadores del concurso se realizó de manera presencial, en el mes de diciembre de 2022, en la EXPO 84 de la FAD, donde se presentaron sus prototipos finales impresos en el taller de serigrafía y participaron como jurado representantes del museo.

Palabras clave

Diseño gráfico, serigrafía, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje significativo, semipresencialidad.

Introducción

En los años 2021-2 y 2022-1, el propósito dentro del formato híbrido del curso fue incorporar el aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de piezas de *merchandising*. Sobre la amplitud de estos proyectos, se considera que “son tareas complejas en base a cuestiones o problemas que involucran a los estudiantes en el diseño, resolución de problemas, toma de decisiones, o actividades de investigación, que dan a estos la oportunidad de trabajar de forma relativamente autónoma, y culminan en productos reales” (Thomas, Mergendoller & Michaelson, 1999, en Toledo Morales & Sánchez García, 2018).

Otro punto que nos interesó abordar desde la mirada del aprendizaje autónomo y significativo fue el desarrollo e implementación de un taller básico en casa de los estudiantes. Nos interesó implementar el concepto del aprendizaje significativo, porque — como afirman Baque-Reyes y Portilla-Faicán (2021, p. 78)— es una estrategia que promueve aprendizajes con sentido, relacionados con el contexto socioeducativo de quien aprende, de tal modo que los aprendizajes se convierten en conocimiento, que puede ser usado en diferentes situaciones.

Entendiendo el contexto híbrido en el que vivimos mientras desarrollamos la experiencia, reconocimos que dicha estrategia “requiere la disposición del estudiante para aprender significativamente y de la intervención del docente en esa dirección, considerando que es el estudiante el protagonista de su aprendizaje” (Villalobos-Martínez, Florez-Romero & Londoño-Vásquez, 2017, en Gómez Vahos, Muriel Muñoz & Londoño-Vásquez, 2019, p. 121).



Figuras 1 y 2. Proceso práctico de estudiante: impresión en taller. Kamila Meneses, Adriana Nonajulca, María Fe Burga y Marjohry Zavala.

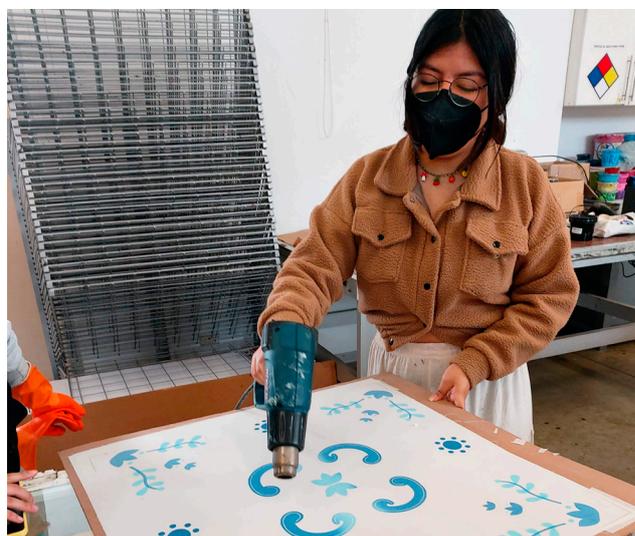
Ambas acciones dieron como resultado prototipos de calidad, estudiantes más autónomos, clientes felices y docentes con pensamiento más flexible.

Objetivo Principal

El objetivo principal fue que los estudiantes complementen su aprendizaje virtual y experimenten el proceso de impresión al usar los materiales, herramientas e infraestructura del taller de serigrafía de la Facultad de Arte y Diseño de la PUCP; luego, que estos conocimientos adquiridos de los procesos de serigrafía se repliquen en su taller implementado en casa.

Objetivos secundarios

- Potenciar un aprendizaje autónomo y autorregulado en los estudiantes, que les permita experimentar las posibilidades de la serigrafía pasando por todas las etapas: procesos técnicos, manuales y digitales.
- Desarrollar la capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno de sesiones virtuales a presenciales y viceversa.
- Implementar un taller básico de serigrafía (espacio de trabajo en casa) para la producción y estampado textil, realizando todos los procesos de serigrafía, así como complementar dicho aprendizaje en las sesiones presenciales.
- Reforzar e incrementar las competencias de investigación e innovación, así como las habilidades artísticas creativas y técnicas de los estudiantes.



- Aprender a través de proyectos con clientes reales vinculados a la PUCP y crear diseños de vanguardia, tanto para la conmemoración de los 75 años de fundación del IRA en 2021-2, como la conmemoración de los 50 años del MAJRC, también perteneciente al IRA, en 2022 -1.
- Aprender colaborativamente y de forma autónoma a partir de la retroalimentación individual de cada estudiante en las sesiones sincrónicas.

Metodología

La planificación del curso tuvo dos etapas: la primera fue de carácter estructural y, la segunda, de carácter metodológico. Cada una de estas etapas o fases vinieron acompañadas de acciones, tanto de los docentes como de los mismos estudiantes.

Primera fase: estructura del curso

- Programación de las sesiones virtuales y presenciales. Al asumir sesiones presenciales, decidimos realizar la actualización del sílabo, lo que incluyó tanto un cronograma de trabajo con las fechas de asistencia presencial, como las actividades a realizarse. Dicho documento digital se socializó, por un lado, con los estudiantes y, por otro, con la administración de la unidad de la FAD.
- Contacto con nuevos proveedores de los productos serigráficos y las empresas gráficas de servicios de impresión láser, rotulación y corte en vinil. Para ello, se realizó la gestión con la unidad para que se realice la compra de los materiales y servicios de manera individual, así como la entrega por *delivery* para cada estudiante. Estas acciones se ejecutaron a través de diferentes documentos compartidos, lo que favoreció finalmente al estudiante al recibir todas sus herramientas y materiales de serigrafía en casa.
- Implementación de nuevos recursos y estrategias que permitían los traslados de los materiales de serigrafía de una manera más práctica desde la universidad al espacio de trabajo en la casa de los estudiantes y viceversa; a la vez, esto permitió simplificar algunos de los procesos técnicos de serigrafía.
- Aplicación de los protocolos de bioseguridad: pruebas COVID para los docentes y llenado de diferentes documentos, como la ficha COVID, la evaluación sintomatológica, las constancias del

seguro de salud, etc. Estos documentos se evaluaron antes de cada sesión como aspecto obligatorio para el ingreso al campus, tanto por estudiantes como por docentes y personal técnico.

Segunda fase: metodología del curso

- Diseño de actividades individuales y de aprendizajes grupales prácticos, diseño de guías de procesos para las sesiones virtuales y presenciales, además de videotutoriales que acompañaron al estudiante en su aprendizaje asincrónico de la técnica para la impresión de soportes textiles y de papel afianzados en las sesiones presenciales.
- Se iniciaron las sesiones presenciales en la segunda unidad en ambos semestres, desde la semana 6 hasta la semana 15, en el marco académico del proyecto con el cliente (el IRA).

Asimismo, el proyecto con el IRA y el MAJRC contempló dos etapas de trabajo:

- Virtual: diez sesiones de actividades sincrónicas y asincrónicas desde casa.
- Presencial: una visita guiada al IRA y nueve sesiones de actividades en el campus, en el taller de serigrafía.
- Exposición IRA. Para presentar el proyecto, se realizó una exposición virtual de los prototipos finales impresos y la mención de los ganadores de dicho proyecto en la inauguración de las actividades de celebración de los 75 años de creación del IRA en mayo de 2022.

El jurado estuvo compuesto por: Adriana Scalletti, subdirectora del IRA; Emilio Candela, secretario ejecutivo del IRA; Silvana Castro Motta, comunicadora del IRA; y Sandy Miyagussuko, coordinadora de proyectos de extensión.

Los premios y reconocimientos a los tres ganadores fueron:

- Beca para dos cursos del IRA durante el año 2022.
- Entrega de una publicación del IRA.
- *Pack* de todo el *merchandising* producido.
- Visita al instituto.
- Visita guiada al centro histórico de Lima.
- Carta de reconocimiento.

- Exposición MAJRC. Para presentar el proyecto, se realizó una exposición presencial de los prototipos finales, donde participaron como jurado representantes del museo.

El jurado estuvo compuesto por: Milagritos Jiménez, jefa del MAJRC; Lizette Núñez, conservadora del MAJRC; y Natalia del Águila, asistente de investigación del MAJRC.

Los premios y reconocimientos a los ganadores tres ganadores fueron:

- Beca para dos cursos del IRA durante el año 2023.
- Entrega de una publicación del IRA.
- Pack de pañuelos y cuadros producidos.
- Visita guiada al museo con familiares o amigos.
- Visita guiada a Plaza Francia.
- Carta de reconocimiento.
- Promoción del concurso por redes sociales del IRA.

Los recursos utilizados fueron diversos. Por un lado, tenemos las TIC, como Paideia, Zoom, pizarra Miro y Google Chat; por otro lado, el espacio presencial del taller de serigrafía implicó también un método procesual dividido en tres momentos importantes. Todos estos recursos se desarrollaron a partir de acciones específicas tanto de las docentes como de los estudiantes.

Las acciones del docente fueron:

- Coordinación y aplicación de protocolos de bioseguridad para las docentes y estudiantes, las clases presenciales y la visita guiada al IRA.
- Presentación de los contenidos teóricos en Google Slide.
- Presentación de guías de procesos paso a paso.



- Presentación de videos (tutoriales) para cada etapa.
- Demostración técnica digital y manual de los procesos por parte de las docentes.
- Coordinación y preparación de materiales con los lineamientos del proyecto con el IRA, 2021-2.
- Coordinación y preparación de materiales con los lineamientos del proyecto con el MAJRC, 2022-2.
- Acompañamiento, comunicación y resolución de problemas de los estudiantes a través de asesorías asincrónicas y del chat grupal de Gmail y el correo PUCP.
- Contacto directo con los proveedores de servicios de plotter y rotulado en vinil y materiales de serigrafía.
- Revisión de las bitácoras y archivos digitales, evidenciadas en Google Drive, del proceso asincrónico de cada estudiante.
- Evaluación de los resultados de aprendizaje de cada proceso técnico asincrónico de cada estudiante.



Figuras 3, 4 y 5. Proyecto IRA, ganadores de polos/prototipos impresos: Pamela Moreno, Valeria De Carlo y Diego Yumi, respectivamente.

Las acciones del estudiante fueron:

- Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los estudiantes para el retorno a las clases presenciales y la visita guiada al IRA.
- Revisión, de manera asincrónica, de los contenidos teóricos de los temas propuestos en el sílabo.
- Seguimiento paso a paso de las guías de procesos, las grabaciones Zoom de las demostraciones y videos cortos (tutoriales) para cada etapa, colgadas en la plataforma Paideia PUCP.
- Exposición sincrónica de los procesos de los estudiantes, con cámaras prendidas, evidenciando el paso a paso de las tareas asignadas para cada sesión de clase.
- Documentación de la bitácora con el modelo de investigación en diseño, que constó de tres partes: investigación, ideación y desarrollo de sus proyectos textiles.
- Registro de evidencias en Google Drive de los avances y resultados de aprendizaje: textos, fotografías y videos de todo el proceso creativo, desde el desarrollo de sus ideas hasta el proceso de impresión de sus productos textiles.
- Comunicación con los docentes a través del chat grupal de Gmail o correo PUCP.
- Recepción de materiales enviados por *delivery* a todos los estudiantes, tanto en Lima como en otras ciudades.
- Implementación del taller básico de serigrafía (espacio de trabajo en casa de los estudiantes) para el óptimo desarrollo de sus proyectos serigráficos.
- Realización del proceso técnico y digital del proyecto de serigrafía para el IRA: elaboración de artes finales, rotulado y troquelado en vinil, fotograbado y emulsionado, insolado y revelado de la pantalla serigráfica, impresión del diseño y fijado de las prendas textiles y, finalmente, la recuperación de la pantalla serigráfica.
- Sustentación y presentación con el cliente de los resultados de aprendizaje a través de las piezas gráficas terminadas.



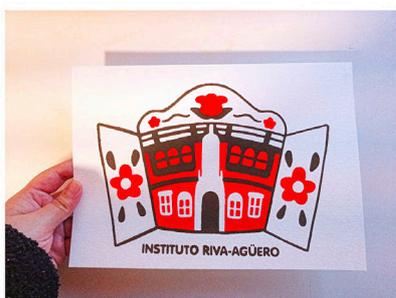
Figuras 6, 7 y 8. Proyecto IRA, ganadores de bolsos/prototipos impresos: Gloria Gutiérrez, Ariana Gastiaburu y Daniela Cordier, respectivamente.

Resultados

Los resultados obtenidos respondieron satisfactoriamente a los objetivos planteados, ya que se pudo desarrollar la propuesta de un curso semipresencial:

- Se desarrolló la investigación desde la observación, el análisis del diseño y la producción serigráfica, considerando el aprendizaje de recursos tecnológicos y digitales como la trama, la cuatricromía y la simulación de color, así como el desarrollo técnico de los procesos artesanales y manuales de la serigrafía textil.
- Se promovió la investigación en nuestra identidad cultural, entendiéndolo como referente de inspiración e innovación para el diseño de propuestas de comunicación gráfica.
- Se realizaron y entregaron los prototipos de las piezas gráficas textiles, polos y bolsos, así como las postales en papel fino especial, que forman parte del *merchandising* por la conmemoración de los 75 años del IRA, para su posterior reproducción. La premiación de los estudiantes y el lanzamiento de la tienda para la venta de los productos se celebró entre los meses de abril y mayo de 2022.
- Se realizaron y entregaron los prototipos de las piezas gráficas textiles, pañuelos y cuadros decorativos en papel fino especial, que forman parte del *merchandising* por la conmemoración de los 50 años del MAJRC para su posterior reproducción. La premiación y reconocimiento a los tres alumnos ganadores del concurso se realizó de manera presencial en el mes de diciembre de 2022, en la EXPO 84 de la FAD, donde se presentaron los prototipos finales de los estudiantes impresos en el taller de serigrafía y con la participación de representantes del museo como jurado.
- Se implementó, por primera vez en un curso electivo DG, el aprendizaje con clientes reales. Esa experiencia es una innovación importante que deseamos sostener y replicar.
- Se promovió el aprendizaje autónomo, el derecho a la propiedad intelectual e iniciativas de emprendimiento e innovación de nuevos negocios.
- Se aplicaron estrategias y nuevos recursos didácticos en las sesiones sincrónicas y asincrónicas del curso.
- Un resultado logrado fue la implementación del taller de serigrafía casero y práctico con recursos básicos y artesanales para el estampado textil y la motivación de los estudiantes de crear emprendimientos con un nuevo modelo de negocio que compita con otras marcas del rubro en el mercado actual.

Ganadores postales IRA



1er lugar
Ariana
Gastiaburu



2er lugar
Daniela
Cordier



3er lugar
Gloria
Gutiérrez

Figuras 9. Proyecto IRA, ganadores de postales: Ariana Gastiaburu, Daniela Cordier y Gloria Gutiérrez, respectivamente.

La impresión de los estudiantes fue igual de importante, pues son un termómetro que evidencia que nuestra innovación va por buen camino:

Enriquecedor y valioso para mi formación como ilustradora y diseñadora gráfica. Fue interesante poder conocer el contexto detrás de los objetos patrimoniales que se utilizaron para la elaboración del proyecto, el museo nos brindó información tanto escrita como visual para sustentar la razón del porqué elegimos tales personajes icónicos. Además, nos daban opiniones durante el proceso de elaboración lo cual ayudó a que el resultado finalizará de manera óptima (Alessia Romero, estudiante del curso Técnicas Digitales del Diseño para la Estampación Textil, 2022-1).

Sobre el trabajo con el museo, me gustó el enfoque de libre interpretación que le dieron porque dio paso a que varios podamos desarrollar producciones más libres y lúdicas en varios casos. Ese fue en parte el enfoque que yo le di a mi pieza haciendo que los personajes del mismo museo se diviertan en su visita y anime a que la gente deje de ver cómo el típico lugar de historia otra vez y lo vea como algo nuevo e interesante que quizá no conocía antes (Gabriel Morales, estudiante del curso Técnicas Digitales del Diseño para la Estampación Textil, 2022-1).



Figuras 10 y 11. Proyecto MAJRC, Expo 84 FAD, pañuelos impresos de María Fe Saavedra, Alessia Romero, Gabriel Morales y Jamie Lam, respectivamente.

Presentación final merchandising MAJRC

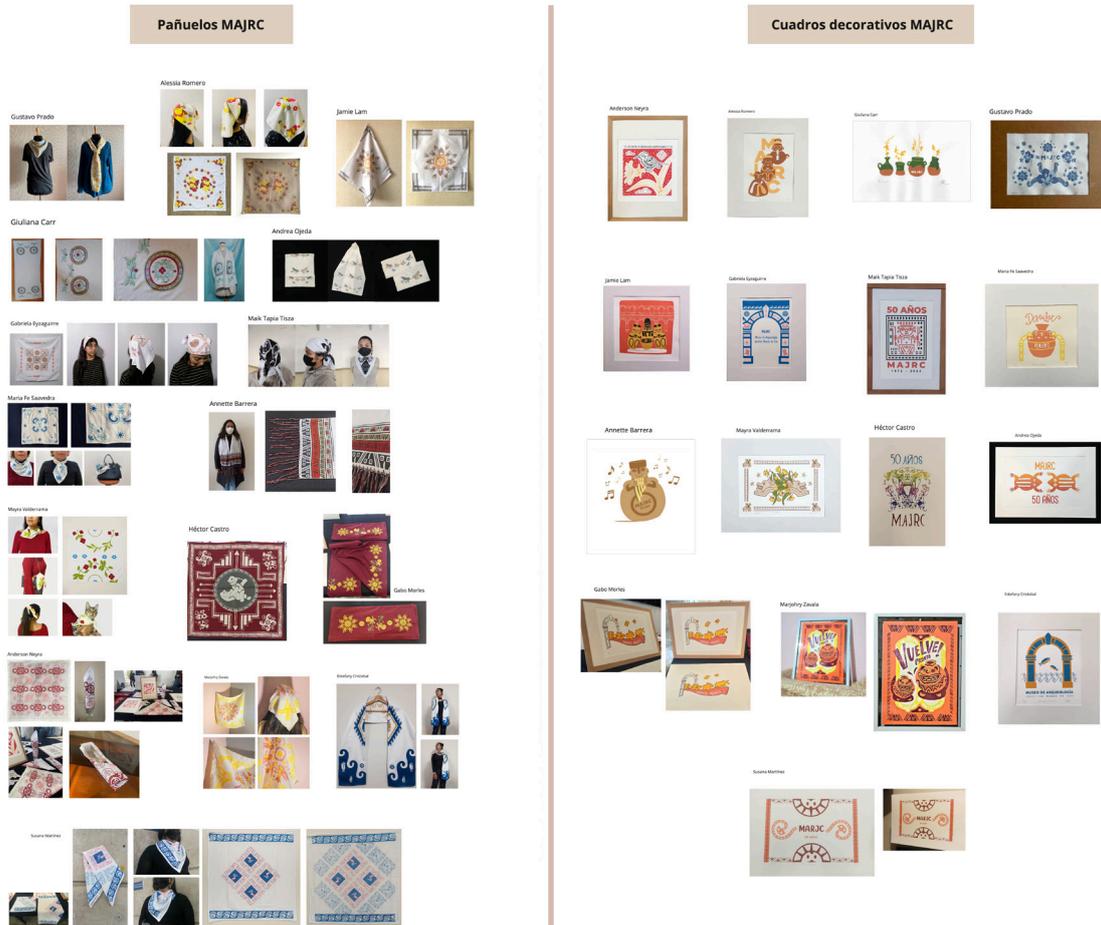


Figura 12. Proyecto MAJRC, presentación final al cliente en la plataforma Miro.

Ganadores proyecto IRA

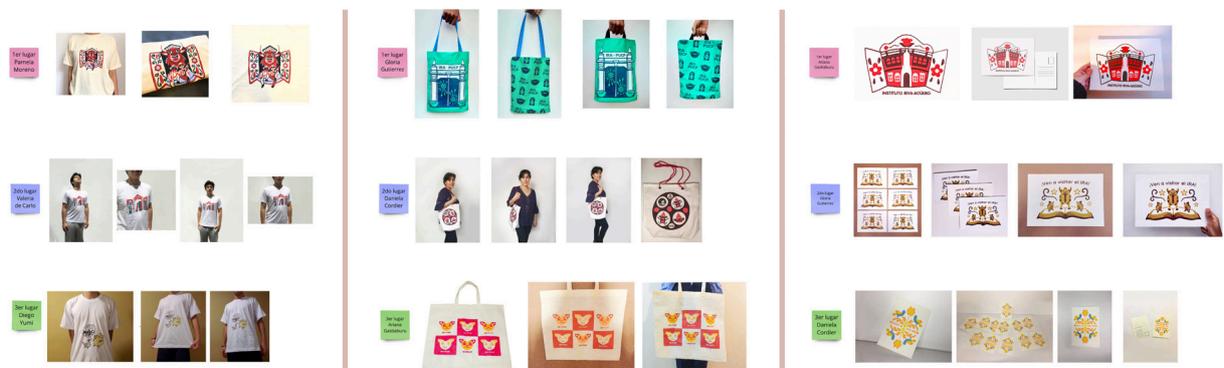


Figura 13. Ganadores del proyecto IRA, productos: polos bolsos y postales.

Ganadores cuadros decorativos MAJRC

Gabriela Eyzaguirre



Alessia Romero



Gabo Morles



Jamie Lam



Ganadores pañuelos MAJRC

Marjohry Zavala



Jamie Lam



Alessia Romero



Figura 14. Ganadores del proyecto MAJRC, productos: cuadros decorativos y pañuelos.

Conclusiones

- A inicio del semestre 2021-2, se dieron dilaciones de los protocolos de bioseguridad para docentes y estudiantes (documentos, permisos y fichas), lo que generó algunas confusiones y complicaciones, como en el acceso al campus.
- Si bien, conforme avanzó el semestre, los protocolos se fueron clarificando y estructurando, los estudiantes mostraron una actitud despreocupada frente al llenado quincenal de la ficha de salud. Pudimos observar que naturalizar la repetición de ciertos protocolos de seguridad fue más complicado en la comunidad estudiantil que en los docentes.

- Se logró uno de los objetivos de incorporar clientes reales a este curso electivo con mucho éxito, gracias a lo cual los estudiantes pudieron aplicar sus conocimientos y práctica de la serigrafía de acuerdo a los requerimientos del cliente y del proyecto de diseño y estampado textil.

Además, consideramos las siguientes lecciones aprendidas:

- Ser empático y acompañar el desempeño de los estudiantes, manteniendo una buena comunicación con ellos a través de los diferentes canales que ofrece Paideia y Google, sincrónica y asincrónicamente.

- La virtualidad llegó para quedarse. Los procesos de este tipo de enseñanza son un complemento necesario para la innovación en el diseño gráfico. Nos dio la oportunidad de aprender el uso de nuevas plataformas y herramientas virtuales que nos ayudaron a establecer nuevas estrategias para mejorar los aprendizajes técnicos del curso y tener una mejor comunicación e interacción con los estudiantes.
- El contacto con proveedores directos fue uno de los ejes que permitió tener todos los materiales en casa para un buen desempeño técnico.
- Pensamiento y actitud flexible frente a imprevistos que puedan presentarse en el proceso.
- Adaptabilidad a los cambios y actualizaciones del sistema PUCP: cronogramas, procesos, formularios, aforos, etc.
- El retorno a la presencialidad nos permitió darnos cuenta de la importancia de implementar actividades híbridas para estimular el aprendi-

zaje autónomo de los estudiantes; es decir, poder trasladar la experiencia presencial del taller hacia sus propios espacios personales.

- Si bien es cierto que el cliente MAJRC participó activamente en el proceso, creemos que pudo haber una mayor participación en el proceso de creación e ideación de las propuestas de los estudiantes.

Como recomendaciones a otros docentes que deseen replicar la experiencia, tenemos:

- Resulta indispensable una alta comunicación con los estudiantes.
- Permitir un espacio flexible en el curso, para que pueda expandirse fuera del aula; por tal motivo, es necesaria una comunicación fluida a través de las TIC.
- Motivar a los estudiantes a continuar su aprendizaje en casa, que ellos perciban que tienen el conocimiento y seguridad para avanzar solos.



Figura 15. Premiación y reconocimiento a alumnos y docentes en el IRA.

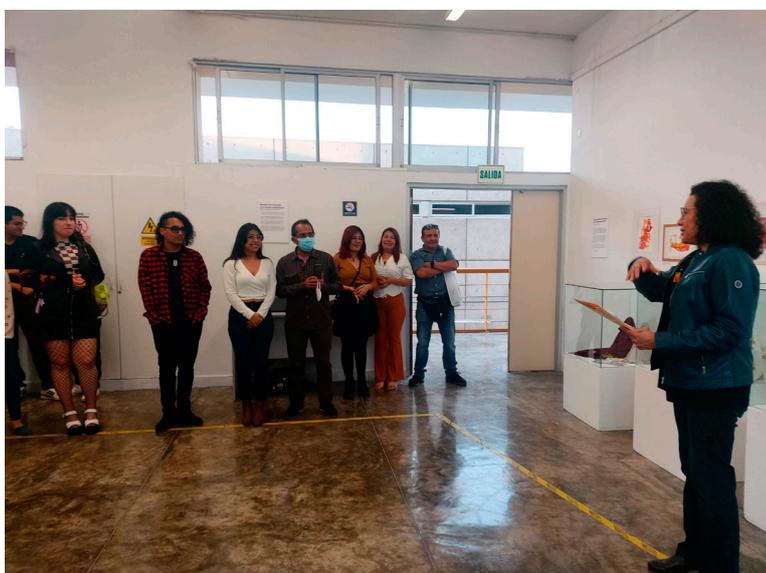


Figura 16 y 17. Premiación y reconocimiento a los estudiantes del curso que se llevó a cabo en la Expo 84 de la Facultad de Arte y Diseño de la PUCP, en diciembre de 2022, y estuvo a cargo de la arqueóloga y jefa de museo, Milagritos Jiménez, y la conservadora Lizette Núñez.

Bibliografía

Baque-Reyes, G. R. & Portilla-Faicán, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Polo de Conocimiento*, 6(5), 75-86. <http://dspace.opengeek.cl/handle/uvscl/2030>

Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E. & Londoño-Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/476661510011.pdf>

Toledo Morales, P. & Sánchez García, J. M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia universitaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 429-449. <https://idus.us.es/handle/11441/86870>