

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano

Sustentabilidad y tecnología

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

**PAP PROGRAMA DISEÑO DE TECNOLOGIA APROPIADA Y SU APROVECHAMIENTO EN NUCLEOS
ECONOMICOS LOCALES**



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

1L03 MATERIOTECA Y SUSTENTABILIDAD

PRESENTAN

Programas educativos y Estudiantes

Lic. Diseño JESSICA DE LOS ÁNGELES ARREDONDO LEÓN

Lic. Diseño IVANA GALINDO VILLAGÓMEZ

Lic. Diseño MIRANDA GARCÍA ULLOA MAGALLANES

Lic. Diseño de modas HAWA MARIE GARZA MURILLO

Lic. Diseño RENATA GODÍNEZ BARRÓN

Lic. Diseño de modas MARTHA SOFÍA HERNÁNDEZ MACIAS

Lic. Administración LUIS ARMANDO ROBLES

Lic. Diseño DANIELA RODRÍGUEZ NUNEZ

Lic. Administración LESLIE DANIELA ROMERO ROMERO

Lic. Diseño de modas MARÍA PAULA TURRENT LOPEZ

Lic. Diseño de modas RAISA VALERIANO GIL

Profesor(es) PAP:

Mtro. Carlos Ignacio Nájar Aceves

Mtra. Elena Dueñas Ventura

Mtra. Brenda Patricia Solís Gutiérrez

Mtra. Adriana Padilla Núñez

Mtra. Lilia Gabriela Esparza Valencia

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2026

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
Resumen	0
1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional.....	1
1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto	1
1.2 Caracterización de la organización.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Identificación de la(s) problemática(s)	24
1.4. Planeación de alternativa(s), objetivo(s) particular(es) y formalización de acuerdos de colaboración.....	28
1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora	32
1.6. Valoración de productos, resultados e impactos	40
1.7. Bibliografía y otros recursos	41
1.8. Anexos generales	43
2. Productos	43
3. Reflexión crítica y ética de la experiencia.....	47
3.1 Sensibilización ante las realidades	47
3.2 Aprendizajes logrados	54
3.3 Congruencia con perfil de egreso	60

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria- enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (co-participación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que estudiantes, actores sociales y profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, co-crear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de éste y la valoración de las incidencias en el entorno.

El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.

El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

El Programa de Aplicación Profesional (PAP) Microfactura Comunitaria (PAP1L03C) tiene como finalidad vincular la formación académica con contextos reales mediante proyectos con enfoque social y ambiental. A través del diseño y la creación de productos elaborados con materiales reutilizados y procesos de supra-reciclaje, se busca generar soluciones sostenibles que respondan a necesidades concretas de comunidades locales. Este programa se desarrolló en el centro comunitario Entreamigos, ubicado en San Francisco (San Pancho), Nayarit, en colaboración con iniciativas como “Mujeres que crean” y el Centro de Ecodiseño, lo que permitió aplicar de forma práctica los principios del diseño sostenible, el trabajo colaborativo y el impacto social.

El contexto de intervención, San Pancho, es una comunidad costera con una identidad cultural compleja que combina raíces indígenas (Wixárika y Cora), influencias históricas y una fuerte dinámica contemporánea centrada en el arte, la educación y la organización comunitaria. Actualmente, el lugar es reconocido como un referente cultural en la Riviera Nayarit, gracias a sus múltiples iniciativas sociales y culturales. No obstante, también enfrenta desafíos derivados del crecimiento turístico, como la gentrificación, el aumento del costo de vida y la presión sobre los recursos naturales.

Económicamente, San Pancho ha transitado de una base sustentada en actividades primarias como la pesca y la agricultura a un modelo centrado en el turismo y los servicios. Este cambio ha generado oportunidades económicas, pero también desigualdades, ya que una parte de la población depende de empleos informales o temporales. Además, la estacionalidad del turismo incrementa la inestabilidad económica y acentúa las brechas sociales. A nivel demográfico, se trata de una comunidad pequeña (alrededor de 1,400 habitantes) donde predominan relaciones sociales cercanas, aunque también existen contrastes en las condiciones de vida.

Frente a este escenario, la comunidad ha desarrollado estrategias de respuesta, como la defensa ambiental, el impulso a la economía social y la creación de espacios de participación colectiva. Sin embargo, estas acciones no son homogéneas, ya que existen tensiones derivadas de la convivencia entre población local y nuevos residentes, así como por el impacto del mercado turístico en la identidad cultural.

En este contexto surge la problemática que aborda el proyecto: las condiciones del grupo “Mujeres que Crean”, quienes trabajan con residuos sólidos urbanos mediante procesos de supra-reciclaje para generar productos y oportunidades económicas. Su labor no solo busca mitigar el impacto ambiental del manejo inadecuado de residuos, sino también fortalecer la autosuficiencia económica en un entorno influido por la turistificación.

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

El Programa de Aplicación Profesional (PAP) Microfactura Comunitaria (PAP1L03C) tiene como propósito vincular la formación académica con contextos reales mediante el desarrollo de proyectos con enfoque social y ambiental. A partir de la creación de productos elaborados con materiales reutilizados y procesos de supra-reciclaje, el programa plantea el diseño como una herramienta para generar soluciones sostenibles que respondan a necesidades concretas de comunidades locales.

Las actividades se desarrollaron en el centro comunitario Entreamigos, ubicado en San Francisco, Nayarit, el cual funcionó como espacio de vinculación y trabajo. Dentro de este contexto, se colaboró con programas como “Mujeres que crean” y el Centro de Ecodiseño, permitiendo llevar a la práctica los principios del PAP a través de dinámicas colaborativas enfocadas en el diseño, la sostenibilidad y el impacto social.

De esta forma, el PAP Microfactura Comunitaria se configura como un espacio de aprendizaje aplicado que permite integrar conocimientos teóricos con experiencias prácticas, al mismo tiempo que fomenta una perspectiva crítica y comprometida con el entorno social y ambiental.

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa aplican sus conocimientos y generan alternativas para dar respuesta a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

San Francisco (San Pancho), en Nayarit, se caracteriza por una identidad cultural compleja que combina raíces indígenas —principalmente de los pueblos WIXÁRIKA y CORA— con influencias coloniales derivadas del sistema de haciendas, como la de Jaltemba, dedicada a la producción de coco. Esta base histórica ha evolucionado hacia una cultura contemporánea muy dinámica, en la que el arte, la educación y la organización comunitaria ocupan un papel central (Casa San Pancho, s.f.; Riviera Nayarit, s.f.). En la actualidad, el pueblo es reconocido como la “capital cultural” de la Riviera Nayarit debido a la gran cantidad de iniciativas locales, como talleres, galerías, festivales de música, cine y arte, así como proyectos educativos y ecológicos impulsados por la sociedad civil (Visit Nayarit, s.f.; Gente Nayarit, 2020). A diferencia de otros destinos turísticos, la vida cultural no está dominada únicamente por el mercado, sino por una fuerte participación comunitaria que promueve valores como la sostenibilidad, la cooperación y la preservación del entorno natural (El Souvenir, 2026). Además, la presencia de residentes extranjeros y visitantes ha generado un intercambio cultural constante que enriquece las expresiones locales, aunque también plantea retos en términos de identidad y gentrificación (El Souvenir, 2026).

Desde el punto de vista económico, San Pancho ha experimentado una transformación significativa a lo largo del tiempo. Originalmente, su economía se sustentaba en actividades primarias como la pesca, la agricultura (maíz, frijol, caña) y la ganadería, propias de las comunidades costeras del Pacífico mexicano (Casa San Pancho, s.f.). En la década de 1970, durante el gobierno de Luis Echeverría, se impulsó un ambicioso proyecto para convertirlo en un “pueblo modelo” autosuficiente, con infraestructura, industria agroalimentaria y la creación de la Universidad del Tercer Mundo; sin embargo, este proyecto fracasó tras el fin del sexenio, evidenciando la dependencia de la inversión estatal (Noticias de Nayarit, 2026). A partir de finales del siglo XX, el crecimiento del turismo en la región de la Riviera Nayarit reconfiguró la economía local hacia el sector terciario, destacando actividades como el hospedaje, la restauración, el comercio y los servicios turísticos, así como el ecoturismo y el turismo cultural (Riviera Nayarit, s.f.; Visit Nayarit, s.f.). Actualmente, la economía de San Pancho se distingue por un modelo híbrido en el que el turismo no solo genera ingresos, sino que también se articula con la producción cultural y los proyectos comunitarios, creando oportunidades económicas alternativas (Visit Nayarit, s.f.). No obstante, este crecimiento también ha traído desafíos, como el aumento del costo de vida, la presión sobre los recursos naturales y la dependencia del mercado turístico (Casa San Pancho, s.f.).

San Pancho constituye una comunidad costera cuya transformación reciente ha estado marcada por el crecimiento del turismo nacional e internacional. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la localidad cuenta con aproximadamente 1,400 habitantes, lo que la configura como una comunidad de escala reducida, donde las dinámicas sociales se desarrollan a partir de relaciones cercanas y redes comunitarias estrechas (INEGI, 2020).

Desde una perspectiva territorial, San Pancho se encuentra organizado en Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB), unidades de análisis utilizadas por INEGI para estudiar las condiciones sociodemográficas a nivel local. Estas AGEBS permiten identificar patrones de distribución poblacional, acceso a servicios y niveles de rezago social. En el caso de Bahía de Banderas, diversas AGEBS presentan condiciones contrastantes: mientras algunas zonas muestran niveles relativamente bajos de marginación asociados al desarrollo turístico, otras mantienen características de rezago, particularmente en acceso a servicios básicos y estabilidad laboral (INEGI, 2020; Gobierno del Estado de Nayarit, 2024).

En términos de ingreso, el estado de Nayarit presenta una realidad marcada por la desigualdad. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2022 aproximadamente el 36.7% de la población del estado se encontraba en situación de pobreza, y un porcentaje significativo presentaba carencias en acceso a seguridad social y servicios básicos (CONEVAL, 2022). En comunidades como San Pancho, esta condición se expresa en una dualidad económica: por un lado, sectores vinculados al turismo como hospedaje, gastronomía y servicios que pueden acceder a ingresos más altos,

y por otro, población local que depende de empleos informales, temporales o de baja remuneración.

Esta desigualdad se intensifica debido a la naturaleza estacional del turismo, lo que genera ingresos variables y condiciones de vulnerabilidad económica para una parte importante de la población. Asimismo, el aumento en la demanda inmobiliaria ha provocado el encarecimiento del suelo y de la vivienda, dificultando el acceso a espacios habitacionales para habitantes originarios y trabajadores locales.

En el ámbito sociocultural, San Pancho se ha consolidado como un espacio con una identidad activa, caracterizada por la organización de eventos culturales, festivales artísticos y actividades comunitarias. Estas iniciativas han contribuido a fortalecer el sentido de pertenencia y a posicionar a la comunidad como un referente cultural dentro de la región. No obstante, este mismo proceso ha derivado en una progresiva orientación de ciertas prácticas hacia el consumo turístico, generando tensiones entre la preservación cultural y la mercantilización de la identidad local.

En cuanto a la seguridad, si bien la localidad no presenta niveles elevados de violencia en comparación con otras regiones del país, se encuentra inmersa en dinámicas de conflicto vinculadas al desarrollo territorial. En particular, el crecimiento turístico ha intensificado disputas por el uso del suelo, el acceso a recursos naturales y la expansión de proyectos inmobiliarios. A nivel estatal, se han documentado casos de agresiones hacia defensores del territorio y activistas ambientales, lo que evidencia un contexto de riesgo para quienes participan en procesos de defensa comunitaria.

Frente a estas condiciones, la población de San Pancho ha desarrollado diversas estrategias de respuesta que reflejan una capacidad organizativa significativa. En primer lugar, destacan las iniciativas de defensa ambiental, orientadas a la protección de ecosistemas locales y al cuestionamiento de proyectos que comprometen la sustentabilidad del territorio. En segundo lugar, se observa una tendencia hacia la diversificación de la economía local, mediante emprendimientos comunitarios y modelos de economía social que buscan reducir la dependencia del turismo. Finalmente, se han fortalecido espacios de participación social que permiten reconstruir el tejido comunitario frente a los procesos de cambio.

Es importante subrayar que estas respuestas no son homogéneas. La comunidad se encuentra atravesada por diferencias económicas, culturales y generacionales. La convivencia entre habitantes originarios y nuevos residentes incluyendo población extranjera atraída por el desarrollo turístico genera tanto oportunidades de intercambio como tensiones en torno a la identidad, el acceso a recursos y la toma de decisiones.

Desarrollo de San Pancho

San Pancho, Nayarit (oficialmente San Francisco), tiene su origen como una comunidad costera tradicional que durante muchos años dependió de la pesca, la agricultura y el uso local de los recursos naturales. Durante gran parte del siglo XX, el pueblo mantuvo una escala pequeña, centrada en la comunidad y una economía basada principalmente en el autoconsumo y el comercio local.

Un momento clave en su desarrollo ocurrió en la década de 1970, durante el gobierno de Luis Echeverría Álvarez, cuando se impulsaron proyectos para activar la economía y atraer inversión. En este contexto, se promovieron iniciativas en San Pancho y sus alrededores, lo que marcó un primer acercamiento hacia su integración en dinámicas económicas más amplias. Aunque estos proyectos no transformaron de inmediato el pueblo en un destino turístico consolidado, sí establecieron un precedente importante en la relación entre el territorio y la inversión externa.

Desde finales del siglo XX y principios del XXI, el crecimiento turístico de la región de Riviera Nayarit comenzó a tener un impacto más visible en San Pancho. Su ubicación, playas e identidad cultural lo convirtieron en un lugar atractivo tanto para visitantes nacionales como internacionales. Este proceso se intensificó con la llegada de nuevos residentes extranjeros y el aumento de la inversión privada, especialmente en el sector inmobiliario y de servicios.

Con el tiempo, estos cambios se reflejaron en la transformación del espacio físico y social del pueblo. Se incrementó la oferta de hospedaje, surgieron restaurantes y comercios orientados al turismo, y el valor del suelo comenzó a elevarse. Esto provocó modificaciones en las dinámicas económicas locales, donde muchas actividades pasaron de estar enfocadas en la comunidad a responder a las necesidades del visitante. Asimismo, el aumento en el costo de vida y la presión sobre el territorio comenzaron a generar tensiones para la población local.

A partir de este proceso gradual, es posible identificar un punto de inflexión en el que San Pancho deja de ser solo una comunidad tradicional y comienza a configurarse como un destino turístico en crecimiento. Este conjunto de transformaciones permite entender la turistificación como un fenómeno progresivo, resultado de cambios históricos, económicos y sociales que han reconfigurado el territorio y sus dinámicas, dando lugar a las condiciones que se observan en la actualidad.

La situación problema que se aborda en este proyecto es la que viven las mujeres que forman parte del grupo «Mujeres que Crean», del centro comunitario ‘Entre Amigos’, en la localidad de San Francisco, Nayarit (en adelante, San Pancho); quienes trabajan el supra reciclaje de los residuos sólidos urbanos que se producen en la localidad, con la finalidad

de revalorizarlos y crear oportunidades económicas en un contexto de turistificación, al mismo tiempo que se mitiga el impacto ambiental del mal manejo de los residuos y se promueve el valor de la biodiversidad y los recursos naturales.

A continuación, se describe el abordaje teórico del problema, que consiste en: los impactos de la turistificación, la generación y manejo de residuos sólidos urbanos, el supra reciclaje y la revalorización de residuos.

1.1.1 El Fenómeno de Turistificación

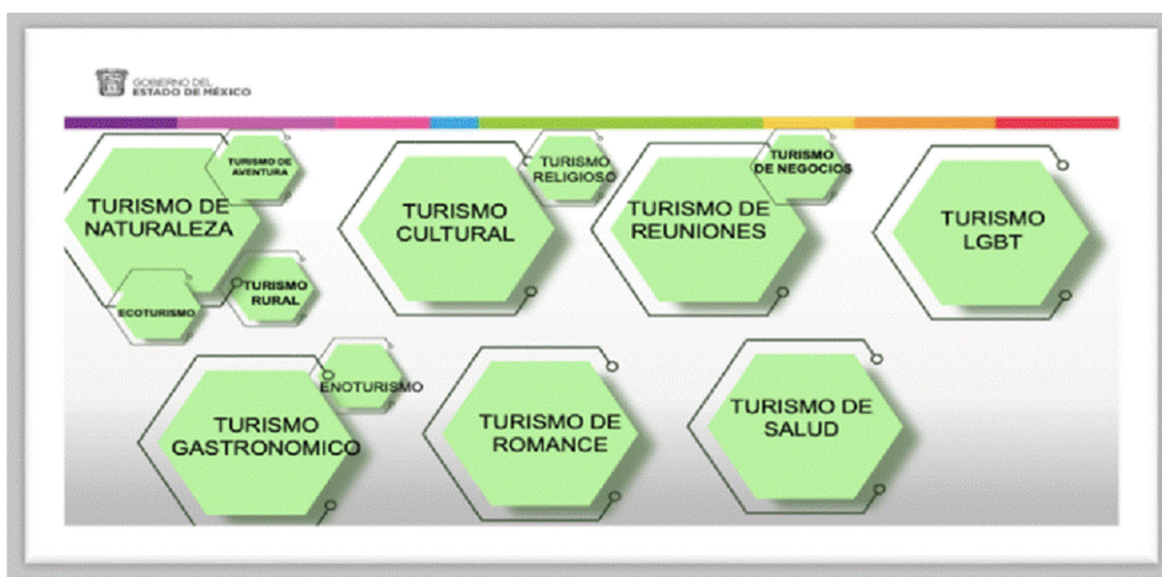
La turistificación se define como el proceso de saturación y transformación de un área urbana o rural debido al desarrollo masivo de actividades, infraestructuras y servicios orientados exclusivamente al turismo (cita). Esta dinámica frecuentemente culmina en la gentrificación, un proceso social y económico donde la inversión inmobiliaria y turística eleva el valor del suelo y el costo de vida, resultando en el desplazamiento de los residentes originales y un cambio en la estructura social y económica local (cita).

a) Clasificación del Turismo

El turismo se clasifica en diversas modalidades según la motivación y el impacto (Figura

1). Figura 1

Tipos de turismo



Nota. Tomado de Clasificación de tipos de turismo, en Subsecretaría de Turismo del Estado de México (s.f., p.2), en Introducción a los productos turísticos (Archivo pdf)
[https://ihaem.edomex.gob.mx/sites/ihaem.edomex.gob.mx/files/files/DESCARGAS/2022/Pr esentacion_Turismo.pdf](https://ihaem.edomex.gob.mx/sites/ihaem.edomex.gob.mx/files/files/DESCARGAS/2022/Presentacion_Turismo.pdf)

Como se aprecia en la Figura 1, se reconocen siete clases de turismo:

§ Turismo de Naturaleza: Este término engloba los viajes cuyo fin es realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que la rodean. Implica honrar y proteger los recursos naturales y culturales. (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

§ Esta divide en tres modalidades:

- Ecoturismo: El ecoturismo promueve un turismo responsable que protege el medioambiente, respeta las culturas locales y genera empleo rural. El impacto mínimo en el medioambiente y la naturaleza, el respeto por las culturas tradicionales o la generación de empleo local, son algunos de los puntos que diferencian a este tipo de turismo del convencional. El ecoturismo promueve el amor y respeto por la naturaleza y las culturas locales, busca minimizar el impacto ambiental y contribuir al bienestar comunitario mediante la generación de empleo y la conservación de las áreas naturales (Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas [UNWTO], citado por BBVA, 2025).
- Turismo de aventura: Viajes cuyo fin es realizar desafíos recreativos en la naturaleza como el barranquismo, ciclismo, montañismo, etc. Se participa en armonía y respeto con el patrimonio natural, cultural e histórico (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.). El ecoturismo/turismo de aventura requiere esfuerzo físico y mental en entornos naturales. Implica contacto con la naturaleza, intercambio cultural y un riesgo real o solo percibido (López, 2023).
- Turismo rural: Viajes que buscan la convivencia e interacción con una comunidad rural, incluyendo sus expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas. Busca proteger el medio ambiente, fortalecer la cohesión social y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

§ Turismo Cultural: Engloba viajes motivados por la cultura en un sentido amplio, incluyendo elementos materiales e inmateriales como la historia, música, arte, gastronomía, artesanía, festividades y tradiciones. Contribuye al desarrollo económico, a la conservación del patrimonio y al intercambio social (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

- Turismo religioso: Viajes motivados por la fe, cuyo fin es conmemorar fechas especiales o visitar santuarios y templos (ej. Basílica de Guadalupe o el Señor de Chalma) (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

Turismo gastronómico: Segmento dinámico y creciente donde la comida es la principal motivación para viajar, no solo un componente. Se busca una experiencia lúdica y estimulante, valorando el respeto po

tradición local y la autenticidad (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

- Enoturismo: Turismo específico cuya principal motivación es visitar viñedos, bodegas y realizar catas de vino (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

Turismo de reuniones: Viajes cuya motivación principal es desarrollar actividades laborales y profesionales. Incluye asistir a eventos como congresos, convenciones, ferias, exposiciones y seminarios. Ayuda a regular la estacionalidad de los destinos (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

- Turismo de negocios: Aquel donde la motivación principal es desarrollar actividades laborales y profesionales (se distingue del Turismo de Reuniones que se centra en eventos) (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.). “Desplazamiento de una persona a otra ciudad o país con fines laborales” (Reviriego 2022)

Turismo de romance: Todo tipo de viaje con motivo de un evento especial en la vida de pareja, como bodas de destino, lunas de miel, aniversarios o renovación de votos (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.)

Turismo LGBT: El turismo LGBT se enfoca en personas de la comunidad LGBTTTTI. Este segmento es valorado por las marcas y el sector de viajes debido a su característica de ser DINK (Doble Ingreso, Sin Hijos), lo que les permite un alto consumo en moda y buen estilo de vida (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.).

Turismo de salud: Viajes cuya principal motivación es mejorar la salud o el bienestar. Se divide en cuatro segmentos principales: Bienestar, Medicina Curativa, Medicina Preventiva y

Medicina Estética (Subsecretaría de Turismo del Estado de México, s. f.). “México es el segundo destino de Turismo Médico en el mundo” (Notisem, secretaria de salud 2013).

1.2.1 Residuos Sólidos Urbanos

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son los desechos generados por las actividades domésticas, comerciales, de servicios y turísticas de una comunidad. Su manejo adecuado es crucial para proteger el medio ambiente y la salud pública, especialmente en entornos sensibles como el costero (por ejemplo, en San Pancho) (LEANpio .s.f.).

La gestión sostenible de residuos ha evolucionado de las tradicionales 3R (...) hacia enfoques más amplios como el de las **7R**, los cuales promueven un consumo más consciente y responsable

Reducir: Disminuir el consumo para evitar la sobreproducción y el desperdicio.

Reutilizar: Dar una segunda vida a los objetos antes de desecharlos.

Reciclar: Reincorporar materiales usados (papel, plástico, vidrio) al ciclo productivo.

Recuperar: Aprovechar piezas o componentes útiles de productos desechados.

Reparar: Alargar la vida útil de los objetos mediante su arreglo.

Rediseñar: Implica replantear la forma en que se diseñan los productos y servicios desde su origen.

Rechazar: Consiste en evitar el consumo de productos innecesarios.

b) Reutilización de materiales

La reutilización de materiales es la acción que consiste en usar objetos varias veces en su forma original o adaptarlos para nuevas funciones sin pasar por procesos industriales complejos. Para ponernos en contexto, la práctica de la reutilización de materiales se ha llevado a cabo desde hace décadas. Sin embargo, cobró relevancia y comenzó a nombrarse formalmente el primer Día de la Tierra, celebrado en 1970. Posteriormente, tomó mayor fuerza en 2004, cuando el ministro de Japón presentó oficialmente la iniciativa de las 3R (originalmente una propuesta de Greenpeace) en el G8, organización política conformada por países con gran potencial en la industria y la fabricación (Grupo Silvoturismo, 2024). Dentro de la reutilización existen distintos métodos en los que se puede llevar a cabo:

Reutilización directa: conservar el propósito principal del objeto o material para usarlo nuevamente.

Repropósito: darle un uso completamente distinto a un producto o material.

Remanufactura: restaurar productos para evitar su desecho.

Suprarreciclaje (upcycling): transformar materiales de desecho en un producto completamente diferente y de mayor valor. (Este es el método con el que estaremos trabajando).

Los beneficios de la reutilización no son únicamente ambientales, sino también sociales y económicos.

En el ámbito ambiental, reduce la extracción de materia prima, genera ahorro de energía y, por lo tanto, disminuye emisiones contaminantes. Además, protege los ecosistemas al reducir la tala, la minería y otros procesos industriales, desacelerando el impacto de la industria sobre el medio ambiente. En la cuestión social, fortalece la economía local al permitir que las personas generen sus propios productos, en lugar de depender únicamente de grandes industrias. Asimismo, fomenta la conciencia ambiental, ya que no se queda solo en el discurso, sino que impulsa acciones concretas. Por último, en el ámbito económico, existe una reducción de costos en los procesos productivos, lo que puede traducirse en precios más accesibles. Además, impulsa la economía circular, en la que ya no existe una línea directa de consumo y desecho, sino que se busca prolongar al máximo la vida útil de los productos, generando un valor continuo.

B) Clasificación de Residuos

Los residuos se pueden clasificar de varias maneras. Por tipo: orgánicos, que se degradan fácilmente (restos de comida, plantas); e inorgánicos, Tardan mucho en degradarse (vidrio, pilas, latas) (cita). Por otras características: Secos/húmedos, peligrosos/no peligrosos, y por origen (domiciliarios, industriales, etc.) (cita). Por material: Biorresiduos, plásticos, papel/cartón, vidrio, electrónicos, aceites, textiles, entre otros (cita).

b) Etapas de la Gestión de Residuos

El proceso para una gestión adecuada incluye (cita):

1. Generación: Producción de desechos, buscando su minimización.
2. Reducción: Aplicación de estrategias para disminuir volumen y peligrosidad.
3. Recolección: Transporte de residuos, puede ser general (sin clasificar) o selectiva (separando materiales).
4. Estación de transferencia: Lugar de traslado a vehículos de mayor carga para su destino final.

1.3.1 Suprarreciclaje

El suprarreciclaje, también conocido como upcycling, es una práctica que consiste en transformar residuos, excedentes o materiales desechados, ya sean de pre o posconsumo, en productos de igual o mayor valor funcional, estético o ecológico que el original, prolongando así su ciclo de vida y reduciendo la necesidad de materias primas nuevas (BBVA, 2024). A diferencia del reciclaje tradicional (infra reciclaje), que a menudo degrada el material o genera productos de menor calidad, el suprarreciclaje busca elevar el valor del residuo mediante el diseño y la creatividad (FundéuRAE, 2022).

Características del Suprarreciclaje:

§ Creatividad y Diseño: La revalorización del residuo se logra a través de un proceso de diseño innovador que redefine su forma, función o estética (Poder Judicial de Costa Rica, 2024).

§ Valor Añadido: El resultado final adquiere un valor superior (mayor al original), justificado por su utilidad, su estética o su bajo impacto ambiental (BBVA, 2024).

§ Reducción Ambiental: Al reutilizar materiales existentes, se evita la extracción de recursos vírgenes y se reducen emisiones asociadas a transporte y manufactura (Ambientum, 2024).

- Procesos Locales: Generalmente se apoya en procesos de manufactura artesanal o manual, fomentando el empleo y promoviendo la identidad local (Rey, 2020).

El proceso del suprarreciclaje se desarrolla en cinco fases: 1) Recolección y selección, donde se identifican y separan los materiales, asegurando su limpieza y calidad (FoodNewsLatam, 2023); 2) Diseño o rediseño, en el que se planifica cómo transformar el material, definiendo su nuevo uso, estética o función (Poder Judicial de Costa Rica, 2024); 3) Transformación o manufactura, donde se ejecuta el proceso de costura, ensamblaje, corte o reconstrucción (Poder Judicial de Costa Rica, 2024); 4) Distribución y uso, en el que el producto final se comercializa o utiliza, destacando su valor sostenible y su aporte a la economía circular (BBVA, 2024); y, finalmente, 5) Nueva reutilización o cierre del ciclo, en donde el producto puede volver a revalorizarse, manteniendo un ciclo circular (BBVA, 2024).

Como ya se ha mencionado, el suprarreciclaje tiene ventajas medioambientales, sociales y económicas, pero también representa ciertas limitaciones. En la [Tabla 1](#) se resume las principales ventajas del suprarreciclaje en contraste con sus limitaciones.

Tabla 1
Ventajas y Limitaciones del Suprarreciclaje

Ventajas	Limitaciones
Reduce el consumo de materias primas vírgenes y la generación de residuos	Escalabilidad limitada por la disponibilidad y heterogeneidad de materiales
Disminuye la huella ambiental, sobre todo en producciones locales	Costos laborales más altos debido al trabajo manual y personalizado
Fomenta la creatividad, la identidad cultural y el empleo artesanal	Falta de infraestructura para recolección y clasificación de residuos adecuados
Promueve la conciencia ecológica y el consumo responsable	Percepción de menor valor por parte del consumidor frente a productos nuevos

Nota. Elaborado con información de BBVA (2023); Ambientum (2024). Rey (2020); FundéuRAE (2022); Poder Judicial de Costa Rica (2024); y FoodNewsLatam (2023).

Un ejemplo de suprarreciclaje en la industria de la moda es DOCENA, una marca chilena de moda sustentable que trabaja con textiles reutilizados para crear prendas únicas o de producción limitada. Su enfoque es el *upcycling* (transformar materiales descartados en piezas nuevas) y muchas de sus prendas se hacen bajo pedido o en colaboración con el cliente.

1. *Revalorización*

La revalorización de residuos se define como el proceso u operación esencial dentro de la economía circular cuyo resultado principal es que el material de desecho sirva a una finalidad útil, bien sea sustituyendo a otros materiales que se habrían utilizado en su lugar, o transformando el residuo en una nueva materia prima o recurso (INFINITIA Industrial Consulting, 2022; Ministerio de Salud, s.f.). Este concepto busca optimizar las características de los desechos mediante procesos de reutilización, recuperación y reciclado para reducir la cantidad que termina en vertederos.

El suprarreciclaje (*upcycling*) es un subconjunto clave de la revalorización, donde la transformación no solo otorga al residuo una nueva utilidad, sino que lo convierte en un producto de mayor valor funcional, estético o de calidad que el material original, destacando la dimensión creativa y de diseño en la gestión de residuos.

1.1.5 Ciclo de Vida

El concepto de *ciclo de vida* es una noción fundamental y pluridisciplinar que describe la secuencia de etapas interconectadas por las que atraviesa una entidad, ya sea biológica, material o conceptual, desde su origen hasta su finalización (Sánchez, J, & Bote, 2008).

Esta conceptualización varía significativamente en su aplicación y propósito, dependiendo del campo de estudio, por lo que existen diferentes acepciones del ciclo de vida (Tabla 2).

Tabla 2
Acepciones del Concepto Ciclo de Vida

Acepción del Ciclo de Vida	Campo de Aplicación Principal	Propósito o Enfoque Central
1. Biológico / Ecológico	Biología, Ecología	Describe las etapas por las que pasan los seres y organismos vivos desde que nacen hasta que mueren.
2. ACV (Análisis del Ciclo de Vida)	Ingeniería Ambiental, Sostenibilidad	Método sistemático que se utiliza para calcular y analizar de forma imparcial las consecuencias ambientales generadas por cualquier producto o servicio.
3. Economía Circular	Negocios, Diseño Industrial, Política Ambiental	Aprovechar al máximo los recursos disponibles mientras reduce la cantidad de desechos producidos.
4. Ciclo de Vida del Producto (CVP)	Marketing, Gestión Empresarial, Economía	Modelo teórico que describe las distintas etapas por las que atraviesa un producto desde su introducción en el mercado hasta su declive y retirada.

Nota. Elaborado con información de Instituto Europeo de Química, Física y Biología [IEQF] (2024); (Área Metropolitana del Valle de Aburrá (s.f.), Gobierno de España (2023); y Qualtrics (s.f.)

Para el caso particular de este proyecto PAP, nos centramos en el concepto de ciclo de vida visto a través del prisma de la economía circular. Este modelo económico de producción y consumo busca extender la vida útil de los productos al máximo, promoviendo acciones como compartir, alquilar, reutilizar, renovar y reciclar materiales y bienes. Al adoptar estas prácticas, se logra aumentar el valor de los productos y, consecuentemente, prolongar significativamente su ciclo de vida (Parlamento Europeo, 2023) (Figura 2).

Nota. Tomado de (*Economía circular: definición, importancia y beneficios*), en Parlamento Europeo (2023).

En esencia, la implementación del modelo de la economía circular se traduce en la minimización drástica de los desechos. Cuando un bien culmina su período de uso, sus componentes deben ser reintegrados al sistema económico siempre que sea factible, principalmente a través de procesos de recuperación y reciclaje. Esta estrategia permite que los materiales sean aprovechados de forma productiva de manera repetida, lo que a su vez genera un incremento en su valor. Este enfoque se diferencia notablemente del paradigma económico lineal convencional, que se sustenta en la filosofía del "consumir y descartar". Dicho modelo exige un suministro constante de elevadas cantidades de recursos y energía, caracterizados por ser económicos y fácilmente accesibles (Parlamento Europeo, 2023).

A. Relación entre Ciclo de Vida y Suprarreciclaje

Un componente esencial del ciclo de vida es el suprarreciclaje. Este busca preservar la estructura esencial de los objetos existentes, pero transformándolos en algo innovador (o "algo totalmente nuevo"). Es decir, el suprarreciclaje permite que los objetos alarguen no solo su ciclo de vida, sino que este sea de manera circular, antes de convertirse en un desecho residual.

Uno de los retos del diseño que se plantearon para este proyecto PAP fue agregar valor económico y funcional a los residuos sólidos con los que trabaja la organización Entre

Amigos, haciendo también sus procesos más eficientes; por lo que, la visión del ciclo de vida y la aplicación del suprarreciclaje son estratégicos para el desarrollo de las propuestas de mejora.

1.2 Caracterización de la organización

1. Contexto de Entre Amigos

El nombre “Entre Amigos” tiene que ver con la esencia del lugar: un espacio creado para aprender, trabajar y compartir entre amigos, en un ambiente de confianza y apoyo mutuo. Desde el inicio, la idea fue que todos se sintieran bienvenidos y que nadie quedara fuera por falta de recursos (cita). Entre sus **principales propósitos** está el promover la educación, el bienestar y la sostenibilidad dentro de su comunidad.

“Entre Amigos” nació en 2006. **Nicole Swedlow**, su fundadora comenzó con algo muy pequeño, una mesa en la calle y talleres de arte para niños del pueblo. Lo que empezó como un espacio improvisado creció rápidamente porque la comunidad lo hizo suyo. Con el

tiempo, el proyecto dejó de ser solo un taller infantil y se transformó en un centro comunitario educativo, donde hoy participan niños, jóvenes y adultos (cita).

La organización Entre Amigos, ubicada en San Francisco, Nayarit, funciona como un espacio comunitario en el que participan distintos sectores de la población local. La organización está conformada por un equipo de coordinadores, educadores, talleristas, voluntarios y colaboradores que trabajan en conjunto para desarrollar actividades educativas, ambientales y culturales dirigidas principalmente a la comunidad.

Gran parte de las personas que participan en las actividades de la organización son familias locales de San Pancho. Muchas de estas familias dependen económicamente de actividades relacionadas con el turismo, el comercio local, los servicios o trabajos independientes. En este contexto, la organización se convierte en un espacio importante para que niñas, niños y jóvenes puedan participar en actividades formativas fuera del entorno escolar, especialmente aquellas relacionadas con el arte, la educación ambiental y el trabajo comunitario.

Las familias que forman parte de la comunidad suelen pertenecer a un nivel socioeconómico medio y medio-bajo, y encuentran en la organización un lugar accesible donde sus hijas e hijos pueden aprender, convivir y desarrollar distintas habilidades. Además de las familias locales, también participan voluntarios y colaboradores provenientes de otras ciudades o países, quienes se integran temporalmente para apoyar en proyectos educativos, ambientales o sociales.

La convivencia entre personas de diferentes contextos sociales y culturales genera un ambiente diverso dentro de la organización. Esta diversidad también se ve reflejada en los programas y actividades que se desarrollan, los cuales buscan fomentar la participación, el aprendizaje colectivo y la conciencia sobre temas ambientales y sociales.

2. Cierre temporal del centro (temporada baja)

Un factor importante a considerar del centro “Entre Amigos” es que, durante aproximadamente 4 a 5 meses (de junio a octubre), permanece cerrado. Esto es normal para la comunidad de San Pancho, ya que no son los únicos locales que cierran durante ese periodo. Esta temporada baja se debe a tres factores. El primero es el climático: en San Pancho, esos meses se consideran de lluvias, por lo que la humedad aumenta y el clima no es tan agradable. Esto provoca que las actividades al aire libre —que suelen ser la mayoría— disminuyan y haya menos flujo de personas. El segundo factor es el económico. Durante la primavera y el verano hay mayor turismo, especialmente internacional; sin embargo, en estos meses el turismo baja, lo que reduce el flujo de dinero, ya que hay menos donaciones y consumo. Mantener el centro abierto en estas fechas representa una inversión que no

pueden recuperar debido al bajo movimiento. Aunque, según estadísticas, aproximadamente entre el 60% y 75% del turismo es nacional y entre el 25% y 40% es internacional (Gobierno del Estado de Nayarit, 2016), en un destino pequeño y tranquilo como San Pancho, los turistas extranjeros suelen tener estancias más largas, por lo que se han vuelto clave económicamente. El tercer factor es el cultural. Durante estos meses también cambian las dinámicas de la comunidad: hay menos eventos y actividades al aire libre, y la población prioriza actividades internas. Esto, sumado a la baja en el turismo, genera una disminución considerable en el flujo de personas.

Aunque esta situación ocurre cada año y es parte de la normalidad del lugar, no significa que las personas del centro no enfrenten retos durante este periodo. Al platicar con Katia, encargada de “Mujeres que Crean”, pudimos entender cómo este cierre afecta directamente a este grupo, ya que muchas de ellas dependen de la venta de sus productos, los cuales se comercializan principalmente en el centro. Esto complica su sustento durante estos meses, ya que no solo se cierra su punto de venta, sino también su espacio de producción. Ante esto, surgió la pregunta: ¿qué hacen durante este periodo? Las respuestas se dividieron principalmente en estrategias de supervivencia, como recortar gastos, buscar trabajos temporales o intentar vender en línea. Sin embargo, esta última opción suele ser limitada, ya que muchas no cuentan con los recursos necesarios para producir fuera del centro ni con el alcance suficiente más allá de la red de “Entre Amigos”.

Aunque el cierre temporal responde a condiciones externas y no a decisiones del centro, esto no elimina las necesidades económicas de quienes dependen de él. Esto nos llevó a cuestionarnos qué hacen otras comunidades en contextos similares. Sabemos que esta situación no es exclusiva de San Pancho; ocurre en muchas localidades pequeñas con temporadas altas y bajas. Por ejemplo, en lugares como Bornholm (Dinamarca), una isla turística, muchos negocios se adaptan cambiando su modelo (Saveriades, 2003). Esto implica buscar alternativas para no depender únicamente del turismo o de un espacio físico, como asociarse con otros negocios fuera de la isla, diversificar productos o prepararse con anticipación para la temporada baja mediante mayor producción previa. También implica identificar las necesidades locales durante esos meses y responder a ellas.

Aplicado al caso de “Mujeres que Crean”, esto podría traducirse en buscar alianzas con hoteles o tiendas fuera de San Pancho donde el flujo de personas sea mayor, adaptar su producción a necesidades internas, desarrollar ventas en línea o puntos de entrega, y fortalecer su presencia en redes sociales para ampliar su alcance. Si no se puede cambiar el contexto, entonces la clave está en adaptarse a él.

3. Ecodiseño

El ecodiseño o diseño colaborativo se enfoca en aplicar la creatividad colectiva a través de un proceso de diseño. Este concepto ha surgido como efecto de la globalización y también como una herramienta valiosa para el desarrollo de productos en una industria que requiere renovar constantemente su tecnología y procesos. De esta manera, busca abordar proyectos cada vez más complejos y responder a las altas expectativas de los clientes. El ecodiseño se caracteriza por la creatividad de los diseñadores, donde diferentes perfiles colaboran en conjunto durante la elaboración del diseño (Cruz, 2015).

El diseño colaborativo ha cobrado gran relevancia a lo largo de los años en disciplinas como el diseño gráfico, la arquitectura, la ingeniería, la educación y la innovación social. A diferencia de los procesos tradicionales, en los que un solo experto dirige el desarrollo de un proyecto, este enfoque se centra en la participación de personas con perfiles diversos. Reconoce que las mejores soluciones surgen de la combinación de experiencias, conocimientos y perspectivas distintas, lo que favorece la creación de propuestas más integrales y pertinentes (cita).

Entre sus principales características se encuentra la participación de múltiples colaboradores, diseñadores y expertos técnicos, la democratización del proceso creativo y la construcción conjunta de significado (cita). Además, promueve la responsabilidad compartida y la comunicación constante, de manera que cada decisión surge del consenso y la experimentación colectiva (cita). Este enfoque también se distingue por ser contextual y situado, ya que considera las condiciones culturales, materiales y sociales del entorno donde se desarrolla el proyecto (cita).

El proceso de diseño colaborativo suele desarrollarse en diversas fases que, aunque no son lineales, permiten estructurar la dinámica de trabajo. Primero se lleva a cabo una etapa de investigación o descubrimiento, en la que se analizan las necesidades, expectativas y realidades de los usuarios. Posteriormente, se definen los objetivos y se delimitan los problemas a resolver. La fase de ideación consiste en la generación de múltiples alternativas creativas que se materializan en prototipos, los cuales se evalúan con los propios participantes para incorporar mejoras. Finalmente, la implementación y el seguimiento garantizan que los resultados respondan de manera efectiva al contexto y puedan mantenerse a lo largo del tiempo (Dipòsit Digital UB, 2019; MDPI, 2021).

Existen distintas variantes del diseño colaborativo, como el diseño participativo, el ecodiseño, la concreción y el diseño abierto, cada una con diferentes niveles de implicación de los participantes (cita). Este tipo de metodología se aplica en ámbitos tan diversos como la salud, la educación, el urbanismo, el diseño de servicios y la innovación tecnológica, siempre con el objetivo de fomentar soluciones sostenibles y socialmente responsables.

Un ejemplo concreto de aplicación se encuentra en el proyecto '*Sustainable and Modular Dormitory Furniture*', desarrollado entre la *Swinburne University* y el *Malaysia Automotive, Robotics and IoT Institute (MARii)*. En este caso, estudiantes, diseñadores y

fabricantes colaboraron en el desarrollo de mobiliario modular y sostenible para residencias universitarias. El proceso incluyó investigación, generación de conceptos, prototipado y evaluación participativa, logrando un diseño adaptable, eficiente y fabricado con materiales locales. Este caso evidencia cómo el trabajo interdisciplinario y la colaboración entre universidad e industria pueden generar soluciones innovadoras con impacto social y ambiental positivo (MDPI, 2021).

En conjunto, el diseño colaborativo representa una evolución en la manera de concebir la práctica del diseño. Más que un método, constituye una filosofía de trabajo que impulsa la creatividad compartida, la reflexión crítica y la construcción colectiva de conocimiento, elementos indispensables para responder a los retos contemporáneos del desarrollo sostenible y la innovación.

Economía Circular

La economía circular representa un cambio de paradigma frente al modelo lineal tradicional, basándose en tres principios fundamentales: eliminar residuos y contaminación desde el diseño, mantener productos y materiales en uso durante el mayor tiempo posible y regenerar sistemas naturales. Este enfoque no solo busca mitigar los daños del consumo, sino crear un sistema resiliente que sea beneficioso para las empresas, el medio ambiente y la sociedad. Un ejemplo emblemático es la empresa **Patagonia**, la cual aplica la ecorresponsabilidad mediante su programa "Worn Wear", donde incentiva a los clientes a reparar sus prendas en lugar de desecharlas, extendiendo así el ciclo de vida del producto y reduciendo la presión sobre los recursos naturales.

Economía Social

Este concepto se refiere a un conjunto de prácticas económicas y sociales que priorizan la satisfacción de las necesidades humanas y el bienestar comunitario por encima del lucro financiero. Las organizaciones que operan bajo este modelo, como las asociaciones y mutuales, se caracterizan por una gestión democrática y participativa, la propiedad social de los recursos y una distribución equitativa de los excedentes. Un ejemplo de este modelo son los **Organismos del Sector Social en México**, que operan bajo principios de solidaridad y democracia para generar una transformación social profunda, permitiendo que la comunidad sea dueña de sus propios procesos productivos.

Supra-reciclaje

El supra-reciclaje es una metodología creativa que consiste en transformar residuos o materiales en desuso en productos de mayor valor estético o funcional, sin pasar por los

procesos de degradación química o mecánica del reciclaje tradicional. Este proceso requiere una visión de diseño que identifique el potencial oculto en lo que comúnmente se considera basura. Un ejemplo innovador es el proyecto **FabBRICK** en Francia, que utiliza residuos textiles triturados y compactados para crear ladrillos estructurales y decorativos, demostrando que es posible integrar los desechos de la moda en soluciones para la industria de la construcción.

Empresas B

Las Empresas B son organizaciones con fines de lucro que se comprometen voluntariamente a cumplir con elevados estándares de transparencia, responsabilidad y desempeño social y ambiental. A diferencia de las empresas tradicionales, su modelo de negocio está legalmente obligado a considerar el impacto de sus decisiones en sus trabajadores, clientes, comunidad y el medio ambiente. Un ejemplo destacado es la empresa **Natura**, la cual utiliza un modelo de negocio que soluciona problemas ambientales al utilizar ingredientes de origen ético y envases recargables, manteniendo una certificación de B Lab™ que valida su compromiso con la mejora continua.

Cooperativas

Las cooperativas son asociaciones autónomas de personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes. Se basan en valores de autoayuda y equidad, donde la gestión es democrática (un miembro, un voto) y la propiedad es conjunta. Un ejemplo de este impacto se observa en las directrices de la **Alianza Cooperativa Internacional**, que promueve la formación de empresas donde el poder de decisión es igualitario para todos los socios, asegurando que el beneficio se distribuya de forma justa y se reinvierta en la comunidad.

Conciencia Ambiental

La conciencia ambiental se entiende como la dimensión psicológica que moviliza a los individuos hacia la protección del entorno, integrando conocimientos, sentimientos y comportamientos. No es un concepto estático, sino que se divide en cuatro dimensiones: la cognitiva (ideas), la afectiva (emociones), la conativa (intenciones) y la activa (prácticas). Un ejemplo de cómo se aplica este concepto es el uso de la **Escala de Conciencia Ambiental (ECA)**, una herramienta científica que permite medir y validar qué tan dispuesta está una población estudiantil o comunitaria a adoptar hábitos sostenibles tras recibir programas de educación ambiental.

Las acciones que llevan a cabo

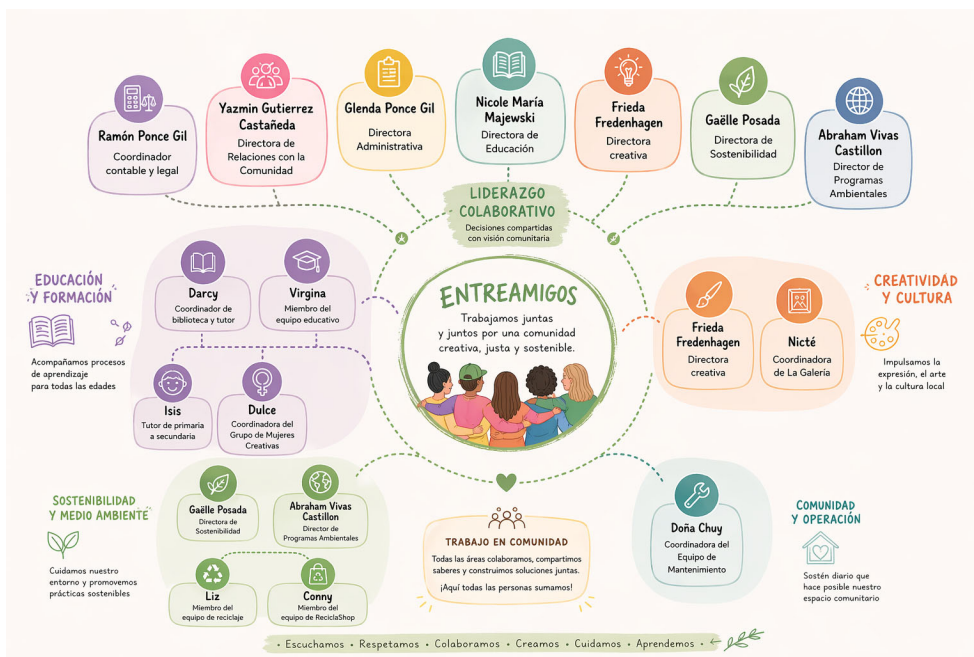
Entre Amigos trabaja en tres grandes áreas: educación, medio ambiente y comunidad. Dentro de sus instalaciones se encuentran una biblioteca, talleres de ecodiseño, un centro de reciclaje y espacios donde se imparten diferentes actividades para niñas, niños y familias del pueblo.

A medida que creció, Entre Amigos se fue dividiendo en diferentes áreas para responder a las necesidades de la comunidad. Por un lado, está la parte de educación, con la biblioteca, becas escolares y clases extracurriculares. Otra área es la de medio ambiente, 34 donde entran los programas de reciclaje, talleres de ecodiseño y proyectos de reforestación (cita).

Finalmente, está el área de comunidad y emprendimiento, que incluye proyectos como Mujeres que crean, donde las mujeres aprenden técnicas nuevas para transformar materiales

El ecodiseño o diseño colaborativo se enfoca en aplicar la creatividad colectiva a través de un proceso de diseño. Este concepto ha surgido como efecto de la globalización y también como una herramienta valiosa para el desarrollo de productos en una industria que requiere renovar constantemente su tecnología y procesos. De esta manera, busca abordar proyectos cada vez más complejos y responder a las altas expectativas de los clientes. El ecodiseño se caracteriza por la creatividad de los diseñadores, donde diferentes perfiles colaboran en conjunto durante la elaboración del diseño (Cruz, 2015).

El diseño colaborativo ha cobrado gran relevancia a lo largo de los años en disciplinas como el diseño gráfico, la arquitectura, la ingeniería, la educación y la innovación social. A diferencia de los procesos tradicionales, en los que un solo experto dirigía el desarrollo de un proyecto, este enfoque se centra en la participación de personas con perfiles diversos. Reconoce que las mejores soluciones surgen de la combinación de experiencias, conocimientos y perspectivas distintas, lo que favorece la creación de propuestas más integrales y pertinentes (cita).



Entre sus principales características se encuentra la participación de múltiples colaboradores, diseñadores y expertos técnicos, la democratización del proceso creativo y la construcción conjunta de significado (cita). Además, promueve la responsabilidad compartida y la comunicación constante, de manera que cada decisión surge del consenso y la experimentación colectiva (cita). Este enfoque también se distingue por ser contextual y situado, ya que considera las condiciones culturales, materiales y sociales del entorno donde se desarrolla el proyecto (cita).

El proceso de diseño colaborativo suele desarrollarse en diversas fases que, aunque no son lineales, permiten estructurar la dinámica de trabajo. Primero se lleva a cabo una etapa de investigación o descubrimiento, en la que se analizan las necesidades, expectativas y realidades de los usuarios. Posteriormente, se definen los objetivos y se delimitan los problemas a resolver. La fase de ideación consiste en la generación de múltiples alternativas creativas que se materializan en prototipos, los cuales se evalúan con los propios participantes para incorporar mejoras. Finalmente, la implementación y el seguimiento garantizan que los resultados respondan de manera efectiva al contexto y puedan mantenerse a lo largo del tiempo (Dipòsit Digital UB, 2019; MDPI, 2021).

Existen distintas variantes del diseño colaborativo, como el diseño participativo, el ecodiseño, la concreción y el diseño abierto, cada una con diferentes niveles de implicación de los participantes (cita). Este tipo de metodología se aplica en ámbitos tan diversos como la salud, la educación, el urbanismo, el diseño de servicios y la innovación tecnológica, siempre con el objetivo de fomentar soluciones sostenibles y socialmente responsables.

Un ejemplo concreto de aplicación se encuentra en el proyecto ‘*Sustainable and Modular Dormitory Furniture*’, desarrollado entre la *Swinburne University* y el *Malaysia Automotive, Robotics and IoT Institute (MARii)*. En este caso, estudiantes, diseñadores y fabricantes colaboraron en el desarrollo de mobiliario modular y sostenible para residencias universitarias. El proceso incluyó investigación, generación de conceptos, prototipado y evaluación participativa, logrando un diseño adaptable, eficiente y fabricado con materiales

locales. Este caso evidencia cómo el trabajo interdisciplinario y la colaboración entre universidad e industria pueden generar soluciones innovadoras con impacto social y ambiental positivo (MDPI, 2021).

En conjunto, el diseño colaborativo representa una evolución en la manera de concebir la práctica del diseño. Más que un método, constituye una filosofía de trabajo que impulsa la creatividad compartida, la reflexión crítica y la construcción colectiva de conocimiento, elementos indispensables para responder a los retos contemporáneos del desarrollo sostenible y la innovación.

La organización Entre Amigos, ubicada en San Francisco, Nayarit, funciona como un espacio comunitario en el que participan distintos sectores de la población local. La organización está conformada por un equipo de coordinadores, educadores, talleristas, voluntarios y colaboradores que trabajan en conjunto para desarrollar actividades educativas, ambientales y culturales dirigidas principalmente a la comunidad.

Gran parte de las personas que participan en las actividades de la organización son familias locales de San Pancho. Muchas de estas familias dependen económicamente de actividades relacionadas con el turismo, el comercio local, los servicios o trabajos independientes. En este contexto, la organización se convierte en un espacio importante para que niñas, niños y jóvenes puedan participar en actividades formativas fuera del entorno escolar, especialmente aquellas relacionadas con el arte, la educación ambiental y el trabajo comunitario.

Las familias que forman parte de la comunidad suelen pertenecer a un nivel socioeconómico medio y medio-bajo, y encuentran en la organización un lugar accesible donde sus hijas e hijos pueden aprender, convivir y desarrollar distintas habilidades. Además de las familias locales, también participan voluntarios y colaboradores provenientes de otras ciudades o países, quienes se integran temporalmente para apoyar en proyectos educativos, ambientales o sociales.

La convivencia entre personas de diferentes contextos sociales y culturales genera un ambiente diverso dentro de la organización. Esta diversidad también se ve reflejada en los programas y actividades que se desarrollan, los cuales buscan fomentar la participación, el aprendizaje colectivo y la conciencia sobre temas ambientales y sociales.

En general, la organización se caracteriza por mantener un enfoque comunitario y participativo, donde la colaboración entre los distintos miembros de la comunidad permite fortalecer los proyectos que se llevan a cabo. A través de talleres, actividades y espacios de encuentro, se busca generar un impacto positivo en la comunidad y promover valores relacionados con la cooperación, el respeto por el entorno y el desarrollo social.

a.1.1 Diseño Centrado en las Personas

El diseño centrado en las personas (DCP) tiene sus orígenes en la ergonomía y los factores humanos de mediados del siglo XX. Posteriormente, investigadores como Donald Norman difundieron el término *Human-Centered Design*, destacando la importancia de crear productos y servicios basados en las necesidades, limitaciones y comportamientos reales de los usuarios, en lugar de obligarlos a adaptarse a sistemas mal diseñados (Norman, 2013). El

DCP es, por lo tanto, una práctica que pone como prioridad las necesidades específicas del usuario, dedicándose a aprender de poblaciones concretas.

La relevancia del Diseño Centrado en las Personas radica en su enfoque metodológico, el cual garantiza la obtención de soluciones adecuadas y esperadas. Este proceso es fundamentalmente iterativo, caracterizado por varias fases que aseguran la participación del usuario (HubSpot, 2023). El ciclo típico del DCP incluye la comprensión del contexto del usuario, la especificación de requerimientos, el diseño de soluciones y la evaluación continua (ISO 9241-210, 2019). Este proceso exige un análisis profundo del ciclo de vida de un producto para garantizar que el objeto final cumpla auténticamente con las funciones esperadas, priorizando la accesibilidad, la ergonomía y la inclusión.

Un referente clave en la aplicación de este enfoque es la empresa Nike. Su modelo de innovación, a través del Nike Sport Research Lab, constituye un ejemplo del diseño centrado en el usuario dentro de la industria de la moda. La marca integra metodologías de investigación biomecánica y pruebas etnográficas para comprender profundamente las necesidades corporales de sus usuarios. Este proceso deriva en soluciones funcionales basadas en evidencia, como la línea *FlyEase* (Figura 3), desarrollada para personas con discapacidades motoras y que prioriza la accesibilidad sin sacrificar el desempeño (Nike, 2021). De este modo, la estrategia de la marca demuestra cómo el DCP puede operar como un sistema que articula tecnología, experiencia y sensibilidad social.

Figura 3

Nike FlyEase



Nota. Tomado de *Go fly Ease* de Nike Sport (2025)

a.1.1 Diseño Frugal

Es una filosofía que busca crear soluciones simples, funcionales y accesibles utilizando la menor cantidad posible de recursos. Su propósito es ‘hacer más con menos’, adaptándose a contextos donde existen limitaciones económicas, materiales o tecnológicas, pero sin perder de vista la calidad y la utilidad. Según López Santiago y Cuervo Pinto (2019), la innovación frugal es un paradigma de diseño que busca ofrecer soluciones accesibles y funcionales,

optimizando costos y adaptándose a contextos de recursos limitados para lograr impacto social.

Este tipo de diseño se caracteriza por la simplicidad, la reducción de costos, la adaptación al contexto local y la robustez de las soluciones. Tal como señalan López Santiago y Cuervo Pinto (s. f.), se trata de un paradigma de diseño sostenible que aprovecha materiales disponibles, prioriza la funcionalidad y responde a las necesidades reales de las personas. En otras palabras, el diseño frugal permite transformar limitaciones en oportunidades, generando valor económico y social a través de la creatividad y la optimización de recursos.

En el contexto de proyectos sociales como *Entre Amigos San Pancho*, el diseño frugal es especialmente relevante porque facilita la creación de herramientas de comunicación y estrategias digitales con bajo presupuesto, reutilizando lo existente y adaptándolo a la comunidad. Esto no solo fortalece su identidad, sino que también demuestra cómo la innovación puede surgir de la sencillez y la conciencia social.

Un ejemplo de diseño frugal es el caso de Tetra Pak y el proyecto Flaked – Taller “Muuk: Taller de Reciclaje” en Yucatán:

Nombre del proyecto / producto: “Muuk: Taller de Reciclaje”

Autor / empresa / comunidad: La empresa mexicana Flaked (creada por Fernanda Ocampo del Toro) en colaboración con Tetra Pak. (Yucatán, México)

Año y lugar de desarrollo: aproximadamente 2024/2025, en Umán (Yucatán), México.

La comunidad de mujeres pepenadoras en el ex-relleno sanitario de Umán (Yucatán) enfrentaba una doble limitación: por un lado, la generación de residuos de envases de cartón/aluminio (Tetra Pak y similares) que no tenían un sistema eficiente de recolección ni reutilización; por otro, falta de oportunidades económicas dignas para esas mujeres en situación vulnerable. Los recursos disponibles (envases usados, materiales de desecho) estaban abundantemente presentes, pero los procesos de transformación eran escasos, costosos o inexistentes. Así, se plantea la necesidad de una solución que revalore esos residuos, ofrezca empleo local y sea viable con bajos recursos (cita).

El taller Muuk propone un sistema de producción de bolsas impermeables y resistentes compuestas por $\approx 80\%$ polietileno + 20% aluminio recuperado de envases de Tetra Pak, valorando más de 17 envases reciclados por cada bolsa (cita).

Se utiliza una metodología local, de bajo costo, que capacita a las mujeres en el proceso, reutiliza materiales de desecho como materia prima y produce productos que tienen función práctica (bolsas con capacidad hasta 8 kg de carga) y atractivo estético. Este enfoque refleja claramente los principios del diseño frugal: accesibilidad, simplicidad, reutilización local de recursos, bajo costo y alta relevancia social (cita).

Los beneficios son múltiples

- Sociales: creación de empleo para mujeres en situación vulnerable, empoderamiento comunitario y dignificación de la labor de reciclaje.
- Ambientales: se han acopiado en la región entre 3 y 4 toneladas de envases mensuales gracias al programa de acopio ligado al taller.
- Escalabilidad / replicabilidad: el modelo puede aplicarse en otras localidades turísticas o de residuos similares en México, ya que utiliza materiales abundantes (envases de consumo) y un proceso adaptado a capacidades locales.
- Limitaciones: aunque prometedor, el alcance aún es reducido (una comunidad, una región) y depende de la recolección constante de los materiales y de la demanda del producto.

Centro Comunitario

Los centros comunitarios son espacios públicos diseñados para fortalecer el tejido social mediante la oferta de servicios integrales que promueven la autonomía de los ciudadanos. Estos lugares actúan como núcleos de desarrollo regional donde se imparten talleres de oficios, salud y cultura, buscando resolver problemas estructurales como la marginación. Un caso concreto de éxito es el **Programa Hábitat**, el cual utiliza estos centros para fomentar la participación corresponsable de los habitantes en la mejora de sus propias localidades urbanas, permitiendo que la población no sea solo receptora de ayuda, sino actor de su propio cambio.

Entre Amigos trabaja en tres grandes áreas: educación, medio ambiente y comunidad. Dentro de sus instalaciones se encuentran una biblioteca, talleres de ecodiseño, un centro de reciclaje y espacios donde se imparten diferentes actividades para niñas, niños y familias del pueblo. A medida que creció, Entre Amigos se fue dividiendo en diferentes áreas para responder a las necesidades de la comunidad. Por un lado, está la parte de educación, con la biblioteca, becas escolares y clases extracurriculares. Otra área es la de medio ambiente, 34 donde entran los programas de reciclaje, talleres de ecodiseño y proyectos de reforestación (cita).

Finalmente, está el área de comunidad y emprendimiento, que incluye proyectos como Mujeres que crean, donde las mujeres aprenden técnicas nuevas para transformar materiales y generar ingresos.

1.3 Identificación de la(s) problemática(s)

A partir del diagnóstico realizado en colaboración entre el equipo del Programa de Aplicación Profesional (PAP) y la organización Entre Amigos, ubicada en San Francisco, Nayarit, se identificaron diversas problemáticas ambientales y sociales presentes en la

comunidad y en el centro comunitario. Para comprender mejor el contexto, se tomaron en cuenta los hallazgos generados por equipos de PAP de semestres anteriores, así como observaciones y diálogos con personas involucradas en los proyectos de la organización.

Uno de los temas que destacó desde el diagnóstico previo fue el manejo de residuos, particularmente en relación con los residuos textiles. Se identificó que una gran cantidad de materiales como telas, ropa y calzado provenientes de donaciones o de excedentes no cuentan con un proceso claro de reutilización o aprovechamiento. Esto genera una acumulación de materiales que, al no integrarse a procesos de reutilización, terminan convirtiéndose en desechos. Esta situación representa una problemática ambiental, ya que muchos de estos materiales tardan años en degradarse, pero también una problemática social, pues se trata de recursos que podrían aprovecharse para la creación de nuevos productos o proyectos productivos dentro de la comunidad.

Este hallazgo fue identificado previamente por estudiantes del PAP de Materioteca, quienes compartieron información sobre las necesidades detectadas en el área de diseño dentro de la organización. A partir de estos antecedentes se reconoció la oportunidad de trabajar con materiales recuperados y transformarlos en productos que puedan tener un nuevo ciclo de vida.

Además de los residuos textiles, también se detectó que los residuos de vidrio representan un desafío importante en la comunidad. Aunque el vidrio es un material que puede reciclarse en su totalidad, su manejo presenta diversas dificultades. Durante su recolección y transportación es común que se rompa, lo que complica su separación y procesamiento posterior. A esto se suma la necesidad de clasificarlo por colores para poder integrarlo a procesos de reciclaje, lo cual requiere infraestructura y organización que no siempre están disponibles a nivel local. Estas condiciones limitan el aprovechamiento del material y provocan que gran parte del vidrio no se reincorpore de manera eficiente a un nuevo ciclo productivo.

De manera más amplia, también se identificaron problemáticas ambientales relacionadas con la gestión general de residuos en la comunidad, especialmente en espacios públicos y zonas cercanas a la playa. La generación constante de basura, sumada al crecimiento del turismo en la región, incrementa la presión sobre los sistemas de recolección y manejo de desechos. Esto pone en evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de educación ambiental y promover prácticas de consumo y disposición más responsables.

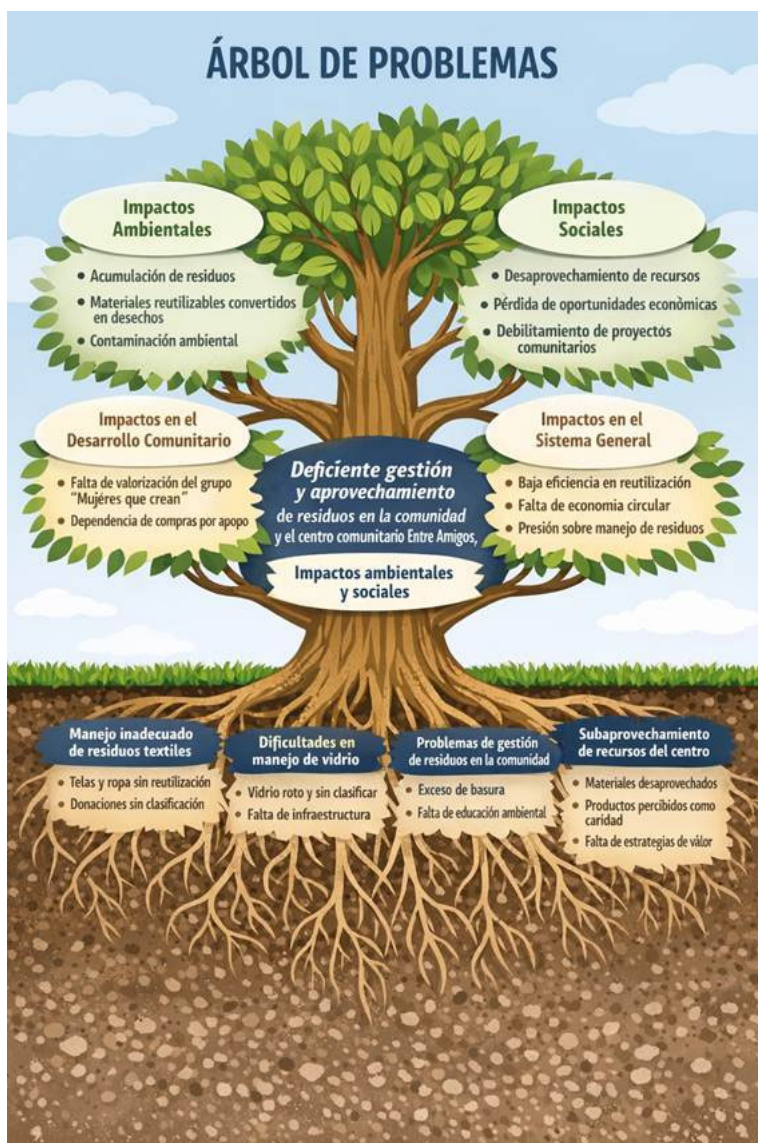
En el ámbito social, el diagnóstico también permitió reconocer la importancia de fortalecer iniciativas comunitarias que generen oportunidades económicas y creativas para los habitantes de la localidad. En particular, el grupo comunitario conocido como “Mujeres que crean” representa un espacio relevante para el desarrollo de habilidades, la colaboración y la generación de productos elaborados a partir de materiales reutilizados. Sin embargo, se

identificó la necesidad de impulsar estrategias que permitan que los productos elaborados por este grupo sean valorados por su calidad y creatividad, y no únicamente adquiridos desde una lógica de apoyo o caridad. El objetivo es que las personas que compran estos productos reconozcan el talento y el trabajo detrás de cada pieza, lo que contribuye a dignificar el trabajo de quienes los elaboran y a fortalecer la sostenibilidad del proyecto.

Asimismo, se detectó que dentro del centro comunitario existen distintos materiales y recursos que no siempre alcanzan a ser aprovechados en su máximo potencial, lo que representa una oportunidad para desarrollar propuestas que promuevan su reutilización y transformación en nuevos objetos o proyectos creativos.

Estas problemáticas reflejan tanto retos ambientales como sociales dentro de la comunidad. Por un lado, evidencian la necesidad de mejorar el manejo y aprovechamiento de los residuos; por otro, muestran la importancia de generar iniciativas que fortalezcan las capacidades creativas y económicas de los grupos comunitarios. A partir de este diagnóstico, el trabajo del equipo PAP buscó contribuir al desarrollo de estrategias que promuevan la reutilización de materiales, la educación ambiental y el reconocimiento del valor del trabajo comunitario.

Como recurso adicional, realizamos un diagrama de árbol de problemas, que es especialmente útil porque permite **visualizar de manera clara y estructurada una situación compleja**, separando el problema central de sus causas y efectos. Esto ayuda a evitar confundir síntomas con el origen real de la problemática, facilitando un análisis más profundo y crítico. Gracias a esto, no solo se logra una mejor comprensión del contexto, sino que también se sientan las bases para proponer soluciones más acertadas, ya que se actúa sobre las causas reales y no únicamente sobre las consecuencias.



Hemos identificado que, en múltiples ocasiones, no se encuentra claramente definido qué acciones pueden realizarse con las prendas que llegan al centro. Esta falta de claridad dificulta su adecuado aprovechamiento y limita las posibilidades de reutilización de los materiales.

A partir de esta problemática, se planteó el diseño de un manual que reúna distintas opciones de suprareciclaje, considerando el estado en el que llegan las prendas. El objetivo de este recurso es facilitar su categorización, así como orientar procesos de reparación y transformación de manera más eficiente.

Como parte del proceso de desarrollo, se elaboró un primer borrador físico del manual, el cual fue presentado a un grupo de mujeres en Guadalajara. A partir de esta actividad, se

obtuvo retroalimentación valiosa que permitirá continuar fortaleciendo y afinando la propuesta.

Un manual resulta especialmente valioso porque **traduce conocimientos técnicos o experiencias previas en herramientas prácticas**, que pueden ser utilizadas por distintas

personas sin necesidad de capacitación especializada constante. Esto favorece la autonomía de los usuarios, al mismo tiempo que promueve la continuidad de las actividades, incluso cuando hay cambios en los integrantes de la comunidad o del equipo de trabajo.

1.4. Planeación de alternativa(s), objetivo(s) particular(es) y formalización de acuerdos de colaboración

El PAP Microfactura Comunitaria es un proyecto de aprendizaje–servicio orientado al acompañamiento de iniciativas comunitarias que trabajan con la reutilización de materiales, particularmente textiles y prendas de vestir, desde una perspectiva de economía circular, supra-reciclaje y diseño con impacto social.

El proyecto busca articular el conocimiento académico con problemáticas reales relacionadas con el desperdicio textil, la gestión de donaciones de ropa y la generación de valor a partir de materiales recuperados. A través del trabajo colaborativo entre estudiantes, profesores y proyectos comunitarios aliados, se desarrollan propuestas que fortalecen procesos productivos, modelos de aprovechamiento de materiales, así como estrategias de identidad y comunicación.

El PAP funciona como un espacio de experimentación y acompañamiento donde se analizan los procesos existentes en iniciativas comunitarias y se diseñan soluciones desde el campo del diseño, la producción y la comunicación.

Objetivo general

Fortalecer proyectos comunitarios vinculados al aprovechamiento de materiales textiles mediante el desarrollo de estrategias de economía circular, optimización de procesos productivos, diseño de productos supra-reciclados e implementación de herramientas de identidad y comunicación, contribuyendo a mejorar su organización, visibilidad e impacto social.

Durante el diálogo sostenido entre los integrantes del PAP Tequio, se concluyó la necesidad de articular y unificar los saberes de las distintas disciplinas, con el propósito de atender de manera integral las problemáticas identificadas en la comunidad de *EntreAmigos*.

En consecuencia, se optó por estructurar el trabajo en tres áreas: comunicación y redes, talleres y producción. Cada una de estas áreas está conformada por integrantes de diversas carreras, lo cual favorece una perspectiva interdisciplinaria y contribuye a la generación de soluciones más integrales.

La forma de trabajo en el PAP:

En el desarrollo de nuestro proyecto de aplicación profesional, se optó por una organización del trabajo basada en la conformación de tres líneas de trabajo cada una con un alcance y responsabilidades específicas que permitieron optimizar el proceso y fortalecer los resultados.

El Línea 1: Producción y economía circular se enfocó en optimizar la clasificación y aprovechamiento de la ropa donada bajo criterios de economía circular.

Este equipo estuvo integrado por: Líder: Miranda, Raisa 60%, Dani 20%, Leslie 50%, Paula 40%, Virgo 80%, Hawa 80%, Ivana 70%, Luis 60%

En la Línea 2: Capacitación y fortalecimiento comunitario tuvo como principal responsabilidad la planeación para fortalecer las capacidades creativas, productivas y organizativas de la comunidad mediante procesos de capacitación que profesionalicen la creación de productos sostenibles. estructuración y seguimiento estratégico.

Este equipo estuvo conformado por: Líder: Leslie, Miranda 20%, Raisa 40%, Paula 60%, Renata 30%, Jess 50%, Luis 40%

Finalmente, la Línea 3: Identidad, comunicación y visibilidad se dedicó a construir una identidad clara y coherente que comunique el propósito y el impacto social y ambiental del PAP además de estrategias de comunicación y difusión del proyecto. Este equipo estuvo integrado por:
Líder: Dani, Ivana 30%, Hawa 20%, Virgo 20%, Jess 50%, Renata 70%

Esta división permitió distribuir las tareas de manera eficiente, aprovechar las habilidades de cada integrante y fomentar el trabajo colaborativo, logrando así un desarrollo más integral y organizado del proyecto.

Problemática- Planteamiento de Solución

EQUIPO COMUNICACIÓN E IDENTIDAD

En el planteamiento del equipo de comunicación se detectaron diversas problemáticas. El grupo de Mujeres que Crean no contaba con una red propia de comunicación para impulsar su negocio fuera de “Entre Amigos”, por lo que no tenían una voz independiente; todo se manejaba a través del centro. Ellas buscaban una manera de llegar a más personas fuera de este espacio y, sobre todo, no depender del centro para dar a conocer sus productos.

Además, se identificó que existe un lapso de meses en los que el centro permanece cerrado (temporada baja), lo que impide que puedan seguir comercializando sus productos y, por lo tanto, no cuentan con ese ingreso durante ese periodo.

Al platicar con ellas y entender estas preocupaciones, optamos por definir una estrategia de redes sociales en la que no solo se abordara lo que comercializan, sino también darles una identidad, una cara y una historia propia. Asimismo, se propuso la creación de un catálogo descargable para que las personas puedan conocer los productos disponibles y realizar pedidos.

También se planteó la posibilidad de contactar tiendas locales, dentro y fuera de San Pancho, donde se puedan vender algunos de sus productos. De esta manera, no dependerían únicamente del centro y podrían llegar a más personas. A su vez, se busca difundir lo que hacen e invitar a más mujeres a integrarse, no solo como un taller, sino como una oportunidad de generar sustento a partir de la creación.

El objetivo final no es solo darles una identidad, sino también brindarles las herramientas necesarias para que puedan construir su propia red, contar su historia, vender sus productos y posicionarse digitalmente. Incluso, que si en algún momento alguna desea iniciar su propio negocio, cuente con las bases para hacerlo.

A su vez, también se buscaba la finalidad de crear una identidad para el PAP, ya que, siendo un PAP nuevo, se buscaba dar una imagen clara de lo que buscábamos comunicar. Queríamos conseguir no solo una independencia, sino una personalidad que reflejara no solo lo que hacíamos, sino que fuera una marca. Más allá de lo explicativo y técnico de lo que hacíamos, se buscaba transmitir el porqué de nuestras acciones y de dónde vienen, poniendo no solo un nombre, sino también una identidad sólida.

Se buscaba crear una impresión fuerte que contribuyera a la permanencia del PAP y generar interés en los próximos participantes del mismo, fomentando comunidad, transparencia y conexión.

Problemática- Planteamiento de Solución

EQUIPO TALLERES

En el enfoque del equipo de talleres se identificaron diversas problemáticas dentro del proceso de trabajo con las prendas recolectadas. Aunque las participantes cuentan con conocimientos básicos de costura y herramientas como máquinas caseras, no existe una guía clara que les ayude a decidir qué hacer con cada prenda.

Las prendas llegan en distintos estados, lo que genera dudas al momento de clasificarlas: no siempre es evidente si deben repararse, rediseñarse o utilizarse como material. Esto puede provocar desorganización, pérdida de tiempo y un menor aprovechamiento de los recursos disponibles.

Además, se observó la falta de un sistema que permita ordenar las prendas según su condición. Sin una clasificación clara, se dificulta visualizar su potencial y darles un seguimiento dentro del proceso de trabajo. A partir de esto, se propuso el desarrollo de un manual interactivo de suprarreciclaje que funciona como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones. Este libro guía el análisis de cada prenda a través de un sistema de semáforo, facilitando su clasificación de manera práctica e intuitiva.

El manual propone comenzar desde la observación, utilizando preguntas clave para identificar el estado de la prenda y definir si requiere reparación, rediseño o transformación. Además, integra ejemplos y técnicas accesibles que pueden realizarse con los recursos disponibles, promoviendo tanto la organización como la exploración creativa. El objetivo es brindar una herramienta clara que facilite el trabajo dentro del taller, optimice el uso de las prendas recolectadas y fomente la creación de nuevas piezas a partir de lo existente

Problemática- Planteamiento de Solución EQUIPO PRODUCCIÓN

En el análisis del equipo de producción, se identificó que Reciclashop, a pesar de ser una pieza clave en el ecosistema de EntreAmigos, carece de una presencia digital independiente. Actualmente, su difusión depende de los perfiles generales del centro comunitario, lo que diluye su identidad y limita su visibilidad ante clientes potenciales. Esta falta de canales

propios impide comunicar su valor único como proyecto de economía circular. Además, se detectó que el sistema de recepción de donaciones requiere una estructura que incentive la participación constante y asegure que el flujo de materiales sea eficiente desde el origen.

Como solución, se propuso generar una estrategia de personalidad de marca exclusiva para Reciclashop, dotándola de una voz propia y creando sus propios perfiles en redes sociales. Para dinamizar la sucursal física, se planteó la organización de dinámicas como "swaps" de ropa (intercambios), transformando la tienda en un espacio de interacción social. Asimismo, se diseñó un nuevo sistema de recepción de donaciones más organizado que facilita la clasificación técnica de las prendas.

Como parte de la innovación en el etiquetado, el equipo propuso la creación de etiquetas de supra-reciclaje fabricadas a partir de envases de Tetra Pak recolectados. Esta iniciativa resuelve la necesidad de insumos de identificación sin costo ambiental y aprovecha la durabilidad del material. Más allá de lo informativo, estas etiquetas funcionarán como un puente de economía afectiva: se implementará un sistema donde la persona que dona la prenda escriba un mensaje personalizado para el futuro comprador. Esta dinámica otorga un valor emocional único a cada pieza, transformando la compra en un intercambio de historias. Así, el consumidor no solo adquiere un objeto, sino que se hace partícipe de una cadena de bienestar comunitario, fortaleciendo la transparencia y el sentido de pertenencia en el modelo de micro-manufactura de EntreAmigos.

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

En el desarrollo de nuestro proyecto de aplicación profesional, se optó por una organización del trabajo basada en la conformación de tres líneas de trabajo cada uno con un alcance y responsabilidades específicas que permitieron optimizar el proceso y fortalecer los resultados.

En la línea 1: Producción y economía circular se enfocó en optimizar la clasificación y aprovechamiento de la ropa donada bajo criterios de economía circular.

Este equipo estuvo integrado por: Líder: Miranda, Raisa 60%, Dani 20%, Leslie 50%, Paula 60%, Virgo 80%, Hawa 80%, Ivana 70%, Luis 60%

En la Línea 2: Capacitación y fortalecimiento comunitario tuvo como principal responsabilidad la planeación para fortalecer las capacidades creativas, productivas y organizativas de la comunidad mediante procesos de capacitación que profesionalicen la creación de productos sostenibles. estructuración y seguimiento estratégico.

Este equipo estuvo conformado por: Líder: Leslie, Miranda 20%, Raisa 40%, Paula 40%, Renata 30%, Jess 50%, Luis 40%

Finalmente, la Línea 3: Identidad, comunicación y visibilidad se dedicó a construir una identidad clara y coherente que comunique el propósito y el impacto social y ambiental del PAP además de estrategias de comunicación y difusión del proyecto. Este equipo estuvo integrado por:

Líder: Dani, Ivana 30%, Hawa 20%, Virgo 20%, Jess 50%, Renata 70%

Esta división permitió distribuir las tareas de manera eficiente, aprovechar las habilidades de cada integrante y fomentar el trabajo colaborativo, logrando así un desarrollo más integral y organizado del proyecto.

Producción:

El desarrollo de la propuesta de mejora se llevó a cabo en dos momentos principales. En una primera etapa, se realizó una entrevista inicial con Claudia, encargada de Recicla Shop, proyecto de Entreamigos. A partir de esta conversación, se obtuvo un primer acercamiento al funcionamiento del espacio, lo que permitió identificar la necesidad de fortalecer su visibilidad. Con base en esta información, se desarrolló una propuesta de redes sociales y una estrategia de personalidad de marca, orientadas a mejorar la comunicación del proyecto.

En una segunda etapa, durante la visita a San Francisco, Nayarit, se retomó el contacto con Claudia, lo que permitió profundizar en la información previamente obtenida. A través de la observación directa y el diálogo, se logró comprender con mayor claridad la dinámica operativa de Recicla Shop, así como las necesidades específicas del espacio.

Como parte de las actividades realizadas durante esta visita, se participó en el levantamiento de un inventario de los productos disponibles, así como en la separación y organización de donaciones. Estas acciones facilitaron un mejor entendimiento del flujo de materiales y de la manera en que los productos son gestionados dentro de la tienda.

La información recopilada en ambos momentos permitió complementar y enriquecer las propuestas iniciales, así como abrir la posibilidad de generar nuevas estrategias de mejora a partir de las necesidades detectadas en el sitio.

Como evidencias del proceso, se incluyen registros del inventario realizado, documentación fotográfica del espacio y de las actividades llevadas a cabo, así como los materiales correspondientes a las propuestas desarrolladas.



Talleres:

A partir del desarrollo de las propuestas de mejora, también se generó un espacio de trabajo práctico enfocado en el suprareciclaje y la reutilización de prendas, con el objetivo de compartir herramientas creativas para extender la vida útil de la ropa donada. Este espacio tomó forma a través de distintos talleres impartidos por las estudiantes de diseño de indumentaria y moda Hawa, Virgo, Raisa y Paula.

El primer taller se realizó en ITESO, dirigido a un grupo de mujeres provenientes de un centro comunitario de Guadalajara. Para llevarlo a cabo, previamente se organizó una colecta de ropa dentro del salón, con el fin de reunir prendas que pudieran ser utilizadas durante la actividad. El taller consistió en enseñar a las participantes a separar, analizar y seleccionar

prendas donadas, utilizando como guía el manual previamente desarrollado para este fin. A partir de la selección de piezas, se trabajó en la transformación de algunas prendas que requerían reparación o que podían adquirir una segunda vida mediante intervenciones creativas. Cada estudiante colaboró de manera directa con una de las participantes, acompañándola en el proceso de idear y crear una nueva pieza a partir de las prendas disponibles.



Posteriormente, durante la estancia en San Francisco, Nayarit (San Pancho), se impartieron dos talleres adicionales de suprareciclaje por parte de Hawa, Raisa y Virgo. El primero fue dirigido a dos maestras de la comunidad que manifestaron interés en aprender la técnica. Las

participantes llevaron prendas que ya no utilizaban y, a través de un proceso colaborativo de análisis e intercambio de ideas, se propusieron distintas formas de transformarlas. El objetivo fue experimentar con las posibilidades de cada prenda y convertirlas en nuevas piezas que pudieran volver a usarse.



El segundo taller fue impartido a las artesanas de Entreamigos. Para esta actividad también se llevó una donación de ropa, la cual fue presentada a las participantes para que pudieran seleccionar las prendas que deseaban conservar o transformar. De manera similar al taller anterior, se trabajó en la intervención de distintas piezas para convertirlas en nuevos objetos o prendas, mediante un proceso colaborativo entre las estudiantes, las artesanas y con el apoyo de la maestra Adriana.



Finalmente, como parte de la Feria Ambiental, se diseñó y desarrolló un stand dirigido a niñas y niños que participaban en las distintas actividades del evento. Para esta dinámica se planeó la elaboración de 150 tote bags, que funcionarían como el premio final al completar el recorrido de actividades. Las cuatro estudiantes de moda se encargaron de patronar, cortar y confeccionar las bolsas. Durante la feria, que se llevó a cabo de 9:00 a 14:00 horas, se impartió un pequeño taller en el que los niños pudieron decorar sus bolsas con parches,

pedrería y otros materiales, permitiéndoles personalizarlas y llevárselas como recuerdo de la actividad.



Identidad y comunicación:

Las propuestas de identidad se dividieron en dos: por un lado, el trabajo enfocado en darle una identidad y estrategia al PAP, y por otro, el desarrollo de una estrategia para el grupo de “Mujeres que crean”.

En la primera parte, el trabajo se llevó a cabo sesión tras sesión durante la clase para empezar a desarrollar lo que queríamos reflejar en el PAP y cómo queríamos proyectarnos. Realizamos lluvias de ideas con conceptos esenciales que no queríamos perder de vista al momento de crear la identidad y, a partir de ahí, comenzamos a desarrollarla de manera ordenada.

Se inició con la elección del nombre que definiría la personalidad del PAP; fue entonces cuando se escogió “Tequio”, una palabra de la lengua náhuatl que significa “hacer obras y acciones para la comunidad de manera solidaria”, lo cual sentíamos que conectaba con lo que buscábamos en el PAP. Después trabajamos en el logotipo, donde desarrollamos distintas tipografías manualmente para representar lo artesanal y lo hecho a mano, junto con un símbolo representativo que pudiera funcionar como la imagen del PAP y representar a la comunidad. Posteriormente, se construyó la identidad visual, eligiendo tipografías, colores y patrones que sentarían las bases para la creación de contenido y para la manera en que se

llevarían a cabo futuros eventos del PAP, como presentaciones, invitaciones, avisos y redes sociales. Finalmente, se desarrolló una estrategia de marketing digital mediante un “Social Media Canvas”, en donde se definió cómo se gestionarían las redes, estableciendo lineamientos y creando una guía que permitiera mantener una línea coherente de identidad a lo largo del tiempo.

Dentro de este proceso también se desarrolló una propuesta de templates para presentaciones de distintos tipos que se requieran en el PAP, con el fin de utilizarlos en futuros proyectos, tanto internos como externos, y en trabajos realizados en otras comunidades.



En la segunda parte, el desarrollo comenzó con una primera junta con el grupo de “Mujeres que crean”, en donde se anotaron sus inquietudes y lo que buscaban al construir su identidad en redes. A partir de esto, se realizó una lluvia de ideas para definir qué identidad querían proyectar, cuál era su objetivo y cómo podían alcanzarlo.

Se desarrolló una estrategia de comunicación en la que también se aplicó el “Social Media Canvas”, estableciendo objetivos, público objetivo, tipo de contenido y, además, un moodboard para su identidad de marca. Aunque ya contaban con un logotipo o imagen definida, no existía una identidad clara, por lo que se propusieron distintas líneas visuales dentro del moodboard que conectaran con lo que ellas representan y que pudieran definirse en conjunto.

Cabe mencionar que, dentro del desarrollo de esta línea, también se estuvo presente en otras áreas para la creación de contenido, donde se grabaron videos y se tomaron fotografías de los talleres tanto en el ITESO como en San Pancho, así como de la feria ambiental y de ReciclaShop, con el fin de comunicar constantemente lo que se estaba realizando en el PAP, no solo desde un enfoque informativo, sino también desde las vivencias y experiencias generadas en cada proyecto.

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

A partir del trabajo realizado durante el PAP, fue posible atender algunas de las problemáticas identificadas en Recicla Shop, proyecto de Entreamigos, principalmente en temas de organización interna, manejo de productos y visibilidad.

Desde la línea de producción, uno de los resultados más claros fue la elaboración del inventario, ya que permitió tener un mejor control sobre los productos disponibles, su estado y su clasificación. Este ejercicio, junto con la separación y organización de donaciones, ayudó a entender mejor cómo funciona el flujo de materiales dentro de la tienda y evidenció la importancia de mantener estos procesos de manera constante.

Por otro lado, los talleres de suprareciclaje e intervención de prendas funcionaron como un espacio práctico donde se compartieron herramientas para reutilizar prendas y darles una segunda vida. Más allá del resultado final de las piezas, estos espacios permitieron el intercambio de ideas y experiencias entre las participantes, lo que fortaleció el sentido colaborativo del proyecto.

En cuanto a la parte de comunicación, las propuestas de redes sociales, personalidad de marca y etiquetas plantean una base para mejorar la forma en que Recicla Shop se presenta y se comunica. Aunque estas propuestas no se implementaron durante el periodo del PAP, sí abren la posibilidad de que el proyecto tenga mayor alcance en el futuro.

En general, el PAP permitió entender de manera más completa cómo funciona un proyecto comunitario en la práctica, así como las implicaciones que tiene trabajar con materiales reutilizados y con dinámicas colaborativas. También dejó ver que muchos de los procesos requieren continuidad para realmente generar un impacto más sólido.

Por la parte de identidad y comunicación, los resultados fueron positivos, ya que se logró consolidar la identidad del PAP y se obtuvo una buena interacción por parte de los estudiantes. Hubo muchos interesados y se dio a conocer claramente lo que buscaba el PAP. En cuanto al trabajo con el grupo de mujeres, debido a temas de tiempo, no hubo oportunidad de presentarles formalmente la estrategia, ya que se tuvieron que ajustar itinerarios para que

podrían llevar a cabo sus talleres. Sin embargo, se realizó un video estilo blog de la galería donde el grupo de “Mujeres que crean” vende sus productos.

El objetivo de este video fue explicar y dar a conocer un poco de los productos disponibles en la galería, así como el contexto e historia detrás de algunos de ellos. Esto con la intención de que pueda ser reutilizado y compartido por la cuenta de Entre Amigos, considerando que actualmente hay poco contenido sobre la galería.

Como aspectos pendientes, sería importante dar seguimiento a la implementación de las propuestas de comunicación, así como mantener actualizado el inventario y fortalecer la organización de las donaciones. De igual forma, la continuidad de los talleres podría ayudar a que más personas se apropien de estas prácticas y se consoliden en el tiempo. Otro aspecto pendiente por parte del centro de Entreamigos fue dar mayor visibilidad, organización y claridad en la comunicación del taller de suprareciclaje e intervención de prendas. Debido a cambios de horario de último momento, la difusión no se realizó de manera óptima, lo que impactó directamente en su alcance y participación. En consecuencia, el taller no logró la visibilidad correspondiente ni el nivel de convocatoria que se hubiera podido alcanzar en condiciones de planeación y comunicación más oportunas.

1.7. Bibliografía y otros recursos

Alianza Cooperativa Internacional. (s. f.). *Identidad cooperativa: ¿Qué es una cooperativa?* <https://www.ica.coop/es/cooperativas/identidad-cooperativa>

Cocola-Gant, A. (2019). Tourism gentrification. En L. Lees & M. Phillips (Eds.), *Handbook of gentrification studies*(pp. 281–293). Edward Elgar Publishing.

Ecoembes. (s. f.). Reutiliza [Artículo web]. Recuperado de <https://reducereutilizarecicla.org/reutiliza/>

FabBRICK. (s. f.). *Box complète terrazzo*. <https://www.fab-brick.com/product-page/copie-de-box-compl%C3%A8te-terrazzo>

Gobierno del Estado de Nayarit. (s.f.). *Historia de San Francisco (San Pancho)*. <https://www.nayarit.gob.mx>

Gotham, K. F. (2005). Tourism gentrification: The case of New Orleans' Vieux Carré (French Quarter). *Urban Studies*, 42(7), 1099–1121. <https://doi.org/10.1080/00420980500120881>

Graizbord, B. (2012). Centros de desarrollo comunitario apoyados por el programa Hábitat: una aproximación cualitativa. *Economía, Sociedad y Territorio*, XII(39), 299-332. <https://doi.org/10.22136/est00201275>

Grupo Silvoturismo. (2024, 12 de enero). 20 aniversario de las 3 R de la ecología. Silvoturismo. <https://silvoturismo.com/20-aniversario-de-las-3-r-de-la-ecologia/>

JonP. (2023, 27 de octubre). Reusing, recycling, and upcycling: A primer. Boise State University – College of Business and Economics. <https://www.boisestate.edu/cobe/blog/2023/10/reusing-recycling-and-upcycling-a-primer/>

JonP. (2023, 21 de abril). Earth Day, the largest environmental movement in history. Florida Wildlife Federation. <https://floridawildlifefederation.org/earth-day-the-largest-environmental-movement-in-history/>

Parlamento Europeo. (2023). *Economía circular: definición, importancia y beneficios*. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/priorities/economia-circular/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (s. f.). *Consumo y producción sostenibles*. Naciones Unidas. <https://www.unep.org/es>
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (s. f.). *Economía circular y gestión integral de residuos*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/semarnat>

Rivera-Jacinto, M., & Rodríguez-Ulloa, C. (2009). Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, 27(2), 275-297.

Riviera Nayarit. (s.f.). *San Francisco (San Pancho)*. <https://www.rivieranayarit.com>

Secretaría de Bienestar. (s. f.). *¿Sabes qué es la Economía Social?* Gobierno de México. <https://www.gob.mx/bienestar/articulos/sabes-que-es-la-economia-social>

Secretaría de Turismo de México. (2017). *Programa de desarrollo turístico de la Riviera Nayarit*. Gobierno de México.

Sequera, J., & Nofre, J. (2018). Touristification, transnational gentrification and urban change in Lisbon. *Urban Studies*, 55(4), 844–865. <https://doi.org/10.1177/0042098017721838>

Sistema B México. (s. f.). *¿Qué es una Empresa B?* <https://www.sistemab.org/mexico/>

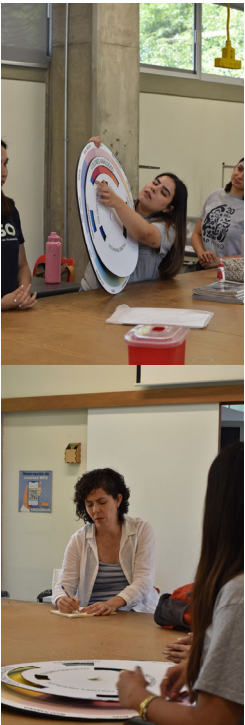
1.8. Anexos generales

2. Productos

PRODUCTO	RESULTADO	IMPACTO
Tote Bags Las estudiantes de diseño de modas se encargaron de hacer el patrón, y coser <u>las</u> <u>tote</u> bags para la feria ambiental		Ayudaron a generar conciencia de cómo podemos <u>darle</u> una segunda oportunidad a prendas
Parches La línea de producción se encargó de realizar los parches de tela recuperada. 	Se logró que los niños en la Feria Ambiental interactuaran y comprendieran el origen del textil de los parches con los que estaban trabajando. 	Los parches cumplieron su función de involucrar a las infancias en la actividad de intervención de ropa, creando consciencia ambiental sobre la ropa recuperada.

Manual La línea de talleres se encargó del desarrollo de un manual de supra reciclaje enfocado en guiar el proceso de clasificación y toma de decisiones sobre las prendas recolectadas. Este manual está construido a partir de un semáforo que permite identificar el estado de cada prenda y definir si requiere reparación, rediseño o transformación. Incluye explicaciones, preguntas guía y ejemplos visuales que facilitan el análisis de las prendas y proponen distintas formas de intervenirlas.	El resultado fue la construcción de una herramienta clara y práctica que organiza el proceso de trabajo con las prendas, facilitando su clasificación y el entendimiento de las posibles acciones a realizar. 	El manual dio orden y claridad en el manejo de las prendas, promoviendo un mejor aprovechamiento de los materiales y reduciendo el desperdicio textil. Además, fortalece la autonomía en el proceso creativo, ya que permite tomar decisiones informadas y replicar el sistema en nuevos grupos y proyectos. Apoyar y enseñar la identificación de prendas, combinaciones de colores
Identidad TEQUIO Al ser un PAP nuevo, queríamos darle su propia identidad para darnos no solo a conocer, sino también para crear una comunidad que representara lo que trabajamos en el PAP. Para ello se desarrolló una identidad sólida, una estrategia de comunicación y hasta aplicaciones como parches, templates, stickers e invitaciones.		Creamos una identidad con un simbolismo y significado que verdaderamente conectaba con lo que queríamos comunicar. Logramos causar el interés de muchos estudiantes para el próximo semestre mediante nuestras redes y, sobre todo, mostrar pedazos.

Taller Xamixtli Se llevó a cabo un taller con mujeres para trabajar y poner a prueba el taller del manual y colorimetria. Tuvimos tres ejercicios, la introducción del manual y la colorimetria, la prueba de experimentación con colores y por último la intervención de prendas.	 se llevaron a cabo las actividades, donde con figurines y revistas se crearon looks y combinaciones de prendas con collages. La intervención de prendas intervino blusas y chamarras usando retazos, hilos y avíos para poner a prueba su creatividad	Respecto a qué tan satisfechas quedaron con el taller, el nivel fue alto: todas quedaron satisfechas. Del manual, mencionan que se entendió muy bien; solo una persona indicó que lo entendió poco. En cuanto a los tiempos del taller, todas comentaron que les pareció adecuado cómo se desarrolló. Ambas actividades les parecieron buenas, pero la que más les gustó fue la de intervención de prendas.
Estrategia Mujeres que crean Después de tener la junta con el grupo de mujeres, nos dejaron en claro que les gustaría tener su propia identidad en redes para un crecimiento de venta y difusión de sus productos, por lo que realizamos una estrategia de comunicación donde visualizamos los objetivos, el contenido y parte de la identidad.		Debido a temas de tiempos dentro del grupo de mujeres, en la visita no pudimos presentarles la estrategia, pero queda pendiente retomarse para el siguiente semestre.

Círculo cromático		Tener una herramienta visual y funcional para que los usuarios puedan experimentar directamente
-------------------	---	---

BITÁCORAS

	Línea Producción	Línea Talleres	Línea Comunicación
Descripción	Durante el semestre se trabajó en colaboración con Entre Amigos y Tequio desarrollando estrategias de comunicación, diseño y conciencia ambiental para Reciclashop. Se realizaron propuestas de etiquetas, redes sociales, talleres y actividades para la Feria Ambiental, además de materiales gráficos y un manual de semáforo para ropa, fortaleciendo	Este bitácora documenta el proceso de desarrollo de un proyecto colaborativo enfocado en la reutilización textil y la educación ambiental. A lo largo de las sesiones, el equipo trabajó en la creación de un manual interactivo, talleres de intervención de prendas y actividades para una feria ambiental, integrando creatividad, trabajo en equipo y	Esta bitácora documenta el proceso realizado dentro de la línea de Comunicación e Identidad del PAP TEQUIO a lo largo del semestre. En ella se recopilan las distintas etapas de desarrollo de la identidad visual y estratégica del proyecto, desde la creación del naming y la construcción de marca, hasta la planeación de contenidos, estrategias de comunicación y trabajo colaborativo con comunidades y

	el trabajo comunitario y el supra reciclaje textil.	participación comunitaria. Además, se realizaron revisiones constantes, dinámicas prácticas y propuestas sostenibles dirigidas principalmente a mujeres y niños, buscando fomentar hábitos de consumo más conscientes y el aprovechamiento de materiales reciclados.	colectivos. Asimismo, refleja las experiencias, aprendizajes, dinámicas de equipo y actividades realizadas durante talleres, visitas y eventos, mostrando cómo la comunicación funcionó como una herramienta para fortalecer la comunidad, la participación y la difusión del proyecto.
Bitácora completa	Bitácora.docx	Bitácora.docx	Bitácora.docx

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

El RPAP tiene también como propósito documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

[Este texto deberá aparecer en todos los RPAP]

3.1 Sensibilización ante las realidades

Luis Armando Robles: En este proyecto me quedo con mucho más que solo un aprendizaje de la escuela. La verdad, convivir con la gente de entre amigos, profesores y mis compañeras, me hizo ver de otra manera cómo pequeños proyectos sí pueden hacer una diferencia real en una comunidad. Me gustó mucho ver cómo con creatividad y ganas se pueden transformar materiales que normalmente se consideran basura en algo útil y con valor. También entendí que no todo siempre es fácil para las personas que viven del turismo y que muchas veces tienen que buscar la manera de salir adelante en temporadas difíciles. Siento que esta experiencia me ayudó a ser más consciente tanto social como ambientalmente, y también a darme cuenta de que como administrador puedo aportar en proyectos que tengan un impacto positivo en las personas y en el entorno, y ojalá en un futuro todo lo aprendido pueda ser

utilizado ya en mi trabajo o en algún emprendimiento futuro, quedo muy satisfecho con todo el curso.

María Paula Turrent López: Gracias a este proyecto, he podido aprender y comprender la importancia del poder crear con cosas que se puedan llegar a considerar basura o desperdicios. Gracias a este PAP, al participar con mujeres de comunidades pude aprender de su vida y que les gusta hacer, el taller que se llevó a cabo en las instalaciones del ITESO, me acercó a las mujeres a trabajar con ellas y crear un entorno agradable de trabajo para poner en prueba la creatividad de las señoras y la mía. El poder crear conciencia ambiental a través de actividades fue lo que más me gustó de este PAP, como diseñadora creo que tenemos un papel muy importante en poder crear cambios en la industria de la moda, ya que, al trabajar con textiles y prendas recicladas, abre un mundo de posibilidades para crear algo nuevo con algo viejo

Miranda García Ulloa: El trabajo realizado en el PAP representó una oportunidad de gran aprendizaje y crecimiento profesional. Participar en un proyecto real como Entre Amigos permitió llevar a la práctica los conocimientos y herramientas desarrollados durante la carrera, enfrentando retos reales que exigieron análisis, organización y resolución de problemas desde el diseño.

Uno de los aspectos más valiosos de la experiencia fue la colaboración con estudiantes de distintas áreas, ya que esto aportó nuevas maneras de entender las necesidades del proyecto y permitió abordar las problemáticas desde una visión más amplia e integral. El trabajo interdisciplinario enriqueció el proceso creativo y evidenció la importancia de construir soluciones colectivas, funcionales y sensibles al contexto social y ambiental.

Daniela Rodríguez Nuñez: Creo que siempre será muy enriquecedor conocer otras historias de vida y, sobre todo, como en este PAP, convivir con mujeres que por cuestiones de la vida les tocó luchar más, que vienen de situaciones complejas, que son madres, proveedoras, hermanas y amigas. Es muy admirable poder compartir un cachito de conocimiento con ellas y llevarte no solo un gran aprendizaje de su parte, sino sobre todo vivencias; y para mí ese

fue de los aspectos más valiosos que me deja el PAP: el poder conocer a mujeres tan maravillosas, inteligentes y creativas.

Creo que sí te abre el panorama de hacia dónde quieres llevar, en mi caso, el diseño o de qué forma puedo yo hacer que lo integren en sus vidas para alivianarlas un poco en su día a día. Es donde empiezas a ver tu profesión desde otra perspectiva, que más allá de crear, es crear en conjunto algo para un bien mayor.

Leslie Romero Romero: De todas las oportunidades que tuve en ITESO para nutrir mi vida profesional una de las más significativas es mi participación en este PAP Microfractura Comunitarias. Aquí aprendí múltiples disciplinas profesionales como el manejo de trabajo en equipo, organización de entregables y proyectos y sobre todo hacer que mis conocimientos en materias administrativas fueran usados para empatizar en el trabajo de otras personas y hacerlo más ágil y eficiente. Durante este periodo pude conocer una forma de trabajo distinta, donde se promovía el crecimiento individual de cada persona del equipo, no busca un crecimiento masivo o exagerado simplemente buscamos que las mujeres con las que trabajamos sean cada vez mejor en su ámbito de trabajo, sin dejar de apreciar el talento que comparten por las habilidades manuales.

Durante la experiencia en este PAP aprendí mucho de diferentes participantes, a mis compañeras que me mostraron un lado de diseño que espero conservar en mi vida profesional, a mis maestros que me ayudaron a pulir mis habilidades, a las mujeres del centro Xamixtli que me demostraron que jamás es tarde para aprender y nunca es demasiado pronto para querer salir adelante.

Jessica de los Angeles Arredondo León: Ser parte de este PAP me permitió acercarme a realidades distintas y entender la importancia de los textiles en nuestras vidas y el impacto que pueden tener. A lo largo del semestre, especialmente trabajando con el grupo de señoras Xamixtli y durante el viaje a San Pancho, pude comprender que detrás de cada proyecto existen historias, esfuerzos y necesidades reales que muchas veces no alcanzamos a ver desde fuera. Trabajar con las señoras de Xamixtli me ayudó a valorar el trabajo y las necesidades de otras personas. Pude observar que nuestro trabajo tiene un impacto que guía el trabajo de otros.

Como diseñadora, entendí que es importante trabajar pensando en las personas, escuchar sus necesidades y desarrollar proyectos que realmente aporten algo positivo a su comunidad. Finalmente, considero que esta experiencia fortaleció mi sensibilidad ante diferentes contextos sociales y culturales, ayudándome a crecer no solo profesionalmente, sino también como persona. Aprendí a observar con más atención, a valorar el trabajo colectivo y a reconocer la importancia de involucrarse genuinamente con las personas y sus historias.

Ivana Galindo Villagómez: Durante el PAP, una de las cosas que más me hizo reflexionar fue entender cómo funcionan realmente proyectos comunitarios como Recicla Shop y todo el trabajo que existe detrás de ellos. Estar en contacto con el espacio y con las personas involucradas hizo que las problemáticas dejaran de verse solamente desde lo académico y se entendieran de una manera más real y humana.

La convivencia con Claudia y con las personas de Entreamigos también me hizo pensar en la importancia de escuchar antes de proponer soluciones. Muchas veces las ideas cambian cuando se entienden las dinámicas reales del lugar y las necesidades de quienes forman parte del proyecto.

Además, participar en actividades relacionadas con el inventario, las donaciones y los talleres de upcycling me ayudó a reflexionar sobre el aprovechamiento de materiales y el impacto que tiene reutilizar objetos que normalmente se consideran desechables.

Finalmente, esta experiencia me permitió ver el diseño desde una perspectiva más social, entendiendo que también puede funcionar como una herramienta para generar organización, comunicación e impacto dentro de proyectos comunitarios.

Hawa Marie Garza Murillo: este PAP fue una oportunidad para salir de mi propia realidad y acercarme a contextos muy distintos al mío. A través del trabajo con Entreamigos en San Pancho y con la comunidad Xamixtli en Tlaquepaque, pude conocer diferentes realidades sociales, físicas y culturales. Aunque son contextos distintos, en ambos espacios se trabaja con temas similares como la ropa de segunda mano, el suprareciclaje y los talleres colaborativos, lo que me permitió comprender cómo la ropa también puede convertirse en una herramienta de comunidad.

Involucrarme en las actividades y convivir con las personas fue una experiencia muy enriquecedora. En los talleres de suprareciclaje, cada persona aportaba ideas y conocimientos, lo que hacía que las prendas creadas fueran el resultado de un proceso colectivo. También fue muy especial participar en el taller de decoración de bolsas con niñas y niños, ya que escuchar sobre sus vidas y ver cómo expresaban su creatividad hizo del taller un momento muy alegre y significativo.

Creo que mi forma de involucrarme en estas experiencias tiene mucho que ver con mis propias creencias, ya que siempre me ha interesado conocer los contextos de otras personas y aprender de sus experiencias.

Desde mi carrera en diseño de modas, esta experiencia también me hizo reflexionar sobre el impacto de la industria y la importancia de prácticas como la reutilización y el suprareciclaje. Ver cómo muchas personas encuentran valor en la ropa de segunda mano me hizo pensar en el papel que podemos tener como diseñadores para generar propuestas más conscientes, que además de ser creativas también tengan un impacto social y ambiental positivo.

Martha Sofía Hernández Macías:

Para mí, el primer momento transformador dentro de este PAP fue trabajar mano a mano con la comunidad Xamixtli. Conocer a estas mujeres creadoras puso en perspectiva muchas de las expectativas y creencias que yo tenía. Me di cuenta de que la verdadera belleza de trabajar en este tipo de proyectos está en compartir. En ese momento, las barreras se borraron y nos vimos como iguales: nosotras compartiéndoles el material que habíamos preparado, pero lo más bonito fue que ellas también nos entregaron mucho de sus propios saberes.

No se me va a olvidar nunca Sarah. Trabajar con ella fue una experiencia muy gratificante, porque pude hacerle ver que, si juntábamos un poco de lo suyo y un poco de lo mío, podía salir algo muy bonito. Y así fue. Al principio estábamos un poco cohibidas, pero poco a poco fuimos agarrando confianza hasta poder hablar desde un lugar más horizontal, más cercano e igual.

Otro momento que me tocó mucho fue regresar al centro comunitario de Entreamigos. Yo ya había tenido la dicha de trabajar con las mujeres creadoras el semestre pasado, y fue muy

gratificante ver que varias sí me reconocieron. Eso me hizo darme cuenta de que las pequeñas interacciones o acciones en colectivo, en realidad, pueden significar mucho. También me dio mucha confianza y me hizo entender con más claridad la importancia de este proyecto.

Trabajar con niños en la feria ambiental también fue un reto enorme. No solo por tener que atender a una gran cantidad de personas, sino porque puso a prueba mis habilidades para comunicarme y expresarme. Tuve que transformar conocimientos adquiridos durante años de carrera en algo digerible, divertido y cercano, para que la experiencia fuera más llevadera y amigable. Fue un desafío, pero ver tantas caras sonrientes me llenó el alma. Precisamente ahí sentí que estábamos entregando algo relevante a la sociedad, que los pequeños actos pueden hacer grandes diferencias y que darle calidez a otro ser humano no tiene precio.

Así que me siento muy agradecida con este proyecto por todo lo que me entregó; con mis profesores, que con tanta dedicación nos guiaron y que estoy segura de que harán un trabajo estupendo en los próximos semestres; con las nuevas personas que conocí; y, sobre todo, con mis compañeras, con quienes también formamos una comunidad de creadoras muy especial.

Raisa Valeriano Gil

Este PAP fue una experiencia que realmente me cambió la manera de ver tanto mi carrera como mi forma de relacionarme con otras personas. Trabajar con las comunidades de Xamixtli y Entre Amigos me permitió salir de mi rutina y acercarme a realidades muy distintas a la mía, donde aprendí que la moda no solo trata de diseñar ropa, sino también de crear conexiones y compartir experiencias.

Convivir con las mujeres creadoras de Xamixtli fue algo muy especial, porque poco a poco se fue creando un ambiente de confianza donde todas compartíamos ideas, creatividad y aprendizajes. En Entre Amigos también viví momentos muy significativos, sobre todo al darme cuenta de que las pequeñas interacciones sí dejan huella y pueden significar mucho para otras personas.

Además, trabajar con ropa de segunda mano y materiales recuperados me hizo reflexionar sobre el impacto de la industria de la moda y sobre la responsabilidad que tenemos como

diseñadores de crear de una forma más consciente. Aprendí que algo que muchas veces se considera “desperdicio” puede transformarse en algo nuevo y valioso.

Me llevo una experiencia muy humana, llena de aprendizaje y sensibilidad. Este PAP me ayudó a entender que en el futuro quiero dedicarme a crear proyectos que no solo sean creativos, sino que también tengan un impacto positivo en las personas y en el medio ambiente.

Renata Godínez Barrón: Ser parte del PAP TEQUIO representó algo mucho más que un requisito académico para mí. Primeramente, hablando de mi involucramiento en la creación de la identidad del PAP (como parte de la línea de trabajo de Comunicación e identidad) en donde pude llevar a cabo una de las principales misiones que nos ha dejado la carrera: crear una marca con intención, que lograra conectar con las personas y comunicara todos nuestros valores de comunidad y calidez, así como dar a conocer el concepto de la microfactura en los procesos de diseño.

Pero definitivamente, para mí, lo más valioso de haber participado en este PAP fue la oportunidad que tuvimos de vincularnos con las personas de los escenarios con los que trabajamos, tanto el grupo de mujeres Xamixtli como el centro comunitario de Entre Amigos. Fue muy enriquecedor conocer a estas mujeres, aprender en conjunto y conocerlas, que creo que fue más lo que yo pude llevarme de ellas que lo que ellas de nosotros. En cuanto a las personas de Entre Amigos, agradezco poder haberme rodeado de tanto talento durante esos días como el de las mujeres del grupo de “Mujeres que crean”, y de ser testigo de la comunidad y la sinergia tan bonita que se ha creado para las personas de San Pancho. Definitivamente, lugares como Entre Amigos y las personas que lo habitan, se quedan para siempre en tu corazón y me quedo con ganas de volver en algún futuro a seguir aprendiendo y conectar con más personas del centro y de otras comunidades que puedan surgir.

3.2 Aprendizajes logrados

Luis Armando robles: Para mí algunos de los aprendizajes que más me llevo en este pap fueron aprender a trabajar en equipo con personas de diferentes carreras a la mía y saber que cada persona aporta ideas y perspectivas diferentes, también aprendí a adaptarme a contextos diferentes, donde muchas veces las cosas no salen como las planeamos y hay que buscar una solución con lo que se tiene, también siento que desarrolle una mayor conciencia sobre la importancia del cuidado ambiental y el impacto que tienen los proyectos comunitarios en la vida de las personas. Siendo un poco más personal siento que mejore en mi comunicación, mi capacidad de organización y mi manera de acercarme a una comunidad entendiendo más las necesidades y retos que llevan día a día.

Miranda García Ulloa: Personalmente, el PAP fue una experiencia muy enriquecedora tanto a nivel profesional como personal. Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera en un proyecto real y complejo como Entre Amigos representó un reto importante que puso a prueba mis habilidades como diseñadora y mi capacidad para resolver problemas en contextos reales.

Además, trabajar con personas de diferentes disciplinas me permitió comprender la importancia de la colaboración interdisciplinaria y ampliar mi manera de entender las problemáticas sociales y ambientales. Escuchar distintas perspectivas enriqueció el proceso creativo y me ayudó a desarrollar soluciones más integrales, sensibles y funcionales. Esta experiencia fortaleció no solo mis conocimientos técnicos, sino también mi capacidad de trabajo en equipo, adaptación y comunicación dentro de proyectos colaborativos.

María Paula Turrent López: Colaborar con distintas carreras, poner cada uno nuestros conocimientos para llevar a cabo el PAP y sus propósitos fue lo que más me gustó, me gustó como pudimos crear esta confianza y unidad en el grupo, colaborar con personas y poder llevar el propósito del proyecto a diferentes comunidades, no solo a Entre amigos, sino

también a la comunidad Xamixtli, poder ayudar y ampliar conocimientos sobre los textiles y las segundas oportunidades que se les puede dar a textiles viejos.

Me voy del proyecto con una conciencia más amplia sobre cómo podemos hacer cambios para poder mejorar la industria de la moda y los desperdicios.

Daniela Rodríguez Núñez: Al empezar el PAP fue trabajar desde lejos, ya que era un escenario con el que no podíamos interactuar, al menos al principio, y vas creando según la recopilación de semestres anteriores, información que nos van compartiendo, investigaciones, etc. Menciono esto porque todo eso cambia cuando llegas al escenario y te das cuenta de la complejidad que es un espacio vivo, de los contextos de las personas que son de ahí, de sus necesidades, que tal vez no fueron las mismas que tú creías que tendrían. Todo esto me dejó algo muy importante, y es estar abierta a escuchar y a aprender; no vine a imponer, sino a colaborar con otras personas, a conocer un poco de su día a día y en qué yo puedo intervenir o colaborar.

No solo desarrollé habilidades para mi área profesional, en donde pude implementar el diseño desde la parte comunicativa y de identidad, sino que me llevé herramientas de vida que voy a necesitar siempre, como el trabajo en equipo, la paciencia, el adaptarme a espacios y, sobre todo, me llevo muchas vivencias que pude compartir con estas increíbles comunidades de Entre Amigos y Xamixtli.

Leslie Romero Romero: Durante mi participación en este PAP aprendí que aunque es más difícil y presenta mayores retos es posible empaparte de un tema, una problemática desde lejos y poder pensar y contribuir en una solución, No es necesario estar 24/7 en un lugar (aunque estoy segura que acelera el proceso). Aprendí la importancia de las juntas, aunque no todos hagamos el mismo trabajo es más fácil que todos vayamos por el mismo camino hacia nuestros diferentes objetivos si todos sabes todo, siempre hay algo que aprender, que admirar que compartir y es muy valioso conocer lo que son capaz de hacer tus mismos compañeros. Otro aspecto que para mi es fundamental fue el aprender sobre los tiempos de trabajo, no todos trabajan al mismo ritmo, con la misma frecuencia así que para mi es importante conocer la forma de trabajo de cada persona para poder usarla a su favor.

Jessica de los Angeles Arredondo León: Un aprendizaje importante fue comprender el valor del trabajo colaborativo. A lo largo del PAP entendí que cada integrante del equipo aporta habilidades diferentes y que los proyectos funcionan mejor cuando existe comunicación, respeto y apoyo mutuo. Este proyecto me ayudó a entender que nuestra profesión tiene una responsabilidad importante frente a la sociedad.

En el ámbito personal, considero que este PAP me permitió aprender y crecer mucho. Aprendí sobre los textiles, la gran variedad de oportunidades que existen para trabajarlos dándoles nueva vida. Conocí nuevas personas, sus estilos de vida, sus necesidades y como todas trabajan por un bien común, unidas todas por los mismos materiales, prendas y textiles. También fortalecí mi sensibilidad, mi paciencia y mi capacidad de trabajar bajo presión. Más allá de los productos finales o las actividades realizadas, me llevo experiencias, aprendizajes y recuerdos que me marcaron.

Ivana Galindo Villagómez: Durante el PAP, una de las principales competencias que desarrollé fue la capacidad de trabajar en equipo y adaptarme a distintas dinámicas de trabajo. A lo largo del proyecto fue necesario organizar actividades, colaborar con otras líneas y resolver situaciones que surgían durante el proceso.

También aprendí a analizar problemáticas desde un contexto más real y no solamente teórico. Trabajar directamente con Entreamigos y Recicla Shop permitió entender que las propuestas deben adaptarse a las necesidades y posibilidades reales del espacio.

Por otro lado, el PAP me ayudó a ver el diseño desde una perspectiva más social y ambiental. Actividades como el inventario, la organización de donaciones y los talleres de upcycling hicieron más evidente el impacto que pueden tener los proyectos basados en reutilización y economía circular.

Finalmente, la experiencia me ayudó a desenvolverme con más seguridad dentro de proyectos colaborativos y a entender la importancia de escuchar, observar y trabajar de manera más consciente con las personas y su contexto.

Hawa Marie Garza Murillo: Durante mi participación en el PAP desarrollé varias competencias tanto personales como profesionales. Una de las más importantes fue aprender a acercarme a realidades distintas a la mía de manera reflexiva y responsable. Al trabajar con Entreamigos y con la comunidad Xamixtli, fue necesario escuchar, observar y comprender sus contextos antes de participar en las actividades, lo que me ayudó a actuar con mayor conciencia.

También fortalecí mi capacidad para analizar situaciones y tomar decisiones dentro del proyecto, pensando siempre en cómo nuestras acciones podían aportar algo positivo. En este proceso, el trabajo colaborativo fue fundamental, ya que muchas de las actividades se construyeron a partir del diálogo, el intercambio de ideas y el respeto por las experiencias de los demás.

Esta experiencia me dejó aprendizajes importantes en distintos niveles. En lo profesional, me permitió ver cómo el diseño y el suprareciclaje pueden relacionarse con proyectos comunitarios y generar valor social. En lo personal y social, me ayudó a desarrollar más empatía y a entender mejor la importancia de escuchar y aprender de otras realidades.

Raisa Valeriano Gil: Este PAP fue una experiencia que me hizo crecer mucho tanto personal como profesionalmente. Trabajar con personas de distintas carreras y convivir con las comunidades de Entre Amigos y Xamixtli me ayudó a salir de mi propia realidad y entender la importancia de escuchar, aprender y colaborar con los demás.

Algo que me marcó mucho fue darme cuenta de que no se trata de llegar a imponer ideas, sino de compartir conocimientos y aprender de las experiencias de otras personas. Gracias a esto, también cambió mi forma de ver el diseño de modas y el impacto que puede tener dentro de la sociedad y el medio ambiente.

El trabajar con textiles recuperados y el suprareciclaje me hizo reflexionar sobre la responsabilidad que tenemos como diseñadores de crear de una manera más consciente y humana. Me llevo aprendizajes, experiencias y una visión mucho más sensible sobre el tipo de diseñadora que quiero ser en el futuro.

Renata Godínez Barrón: PAP TEQUIO representó para mí un espacio de aprendizaje tanto en el ámbito personal como profesional. A lo largo del semestre en este PAP, pude darme cuenta y poner en práctica mis habilidades para resolver y adaptarme a los diversos escenarios en los que estuvimos trabajando. Definitivamente, uno de los retos más grandes, fue posponer la visita a mediados del semestre, y por consecuente, adaptar todas nuestras actividades y planes en la próxima visita.

Pude poner en práctica las habilidades de mi área profesional del diseño, desde la parte de desarrollo de identidad y comunicación gráfica, que fue mi línea de trabajo, y habilidades como la adaptabilidad a los problemas y a escenarios vivos y el trabajo en equipo, donde destaco la colaboración interdisciplinaria; tuve mi primer acercamiento hacia el área de diseño de modas, y puedo decir que es un trabajo muy admirable del que yo no tenía previo conocimiento. Pero sobre todo, me quedo con la importancia de reconocer el valor humano del diseño hecho por manos locales, sobre lo producido en serie. La importancia de escuchar y comprender el contexto para generar propuestas funcionales y conscientes para las personas.

Martha Sofía Hernández Macías: Ser parte de este PAP fue una experiencia que me permitió verme no solo como estudiante de diseño, sino también como persona, compañera y futura profesionista. A lo largo del proyecto entendí que los conocimientos que he adquirido durante la carrera pueden tener un impacto real cuando se ponen al servicio de otras personas y de una comunidad.

Uno de los aprendizajes más importantes fue confiar más en mi capacidad para actuar de manera autónoma y reflexiva. Hubo momentos, como los talleres con las mujeres creadoras y la feria ambiental, en los que tuve que tomar decisiones, comunicarme con claridad y adaptar mis conocimientos a situaciones reales. Al principio fue un reto, pero poco a poco me di cuenta de que sí era capaz de responder de forma sensible, responsable y profesional.

También aprendí que trabajar con una comunidad implica escuchar antes de proponer. El contacto con Xamixtli y Entreamigos me ayudó a cuestionar mis propias expectativas y a

entender que el conocimiento no va en una sola dirección. Nosotras compartimos herramientas, pero ellas también nos compartieron sus saberes, experiencias y formas de ver el mundo. Esto me hizo valorar la importancia del diálogo, el respeto y la apertura hacia otras realidades.

En el ámbito profesional, este PAP me hizo ver que el diseño no solo sirve para crear objetos o imágenes, sino también para acompañar procesos, comunicar ideas y generar vínculos. En lo ético y social, aprendí que intervenir en una comunidad requiere responsabilidad, sensibilidad y cuidado, porque cada acción puede tener un significado para las personas involucradas.

De manera personal, este proyecto me dejó mucha gratitud y confianza. Me di cuenta de que puedo adaptarme, colaborar, comunicar y aportar desde lo que sé, pero también desde lo que soy. Trabajar con mis compañeras, profesores y con la comunidad me recordó que el conocimiento se construye en colectivo y que los pequeños gestos también pueden generar grandes cambios.

Me voy de este PAP con más conciencia, más seguridad y una idea más clara de la importancia de crear desde el respeto, la colaboración y la sensibilidad humana.

3.3 Congruencia con perfil de egreso

Selecciona de cada una de la(s) carrera(s) que colaboraron en el desarrollo de este PAP la competencia que más se puso en práctica y/o se desarrolló:

Humanidades	☐ Arquitectura	Choose an item.
	☐ Arte y creación	Choose an item.
	☐ Ciencias de la comunicación	Choose an item.
	☐ Ciencias de la educación	Choose an item.
	☐ Comunicación y artes audiovisuales	Choose an item.
	☐ Derecho	Choose an item.
	☐ Desarrollo Inmobiliario Sustentable	Choose an item.
	☒ Diseño	Choose an item.
	☒ Diseño de indumentaria y moda	Choose an item.
	☐ Diseño urbano y arquitectura del paisaje	Choose an item.
	☐ Gestión Cultural	Choose an item.
	☐ Gestión Pública	Choose an item.
	☐ Nutrición	Choose an item.
	☐ Periodismo y comunicación pública	Choose an item.
	☐ Psicología	Choose an item.
	☐ Publicidad y comunicación estratégica	Choose an item.
	☐ Relaciones internacionales	Choose an item.
	☐ Traducción e interpretación	
Ingenierías	☐ Ingeniería ambiental/ y tecnologías sustentables	Choose an item.
	☐ Ingeniería Civil	Choose an item.
	☐ Ingeniería de Alimentos	Choose an item.
	☐ Ingeniería Electrónica	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Biotecnología	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Ciberseguridad	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Desarrollo de Software	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Inteligencia Artificial	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Mecatrónica	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Nanotecnología	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Negocios y Servicios Digitales	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Sistemas Computacionales	Choose an item.
	☐ Ingeniería en Sistemas Digitales Embebidos	Choose an item.
	☐ Ingeniería Financiera	Choose an item.
	☐ Ingeniería Industrial	Choose an item.
	☐ Ingeniería Mecánica	Choose an item.
	☐ Ingeniería Química	Choose an item.
	☐ Ingeniería y Ciencia de Datos	Choose an item.
Negocios	☒ Administración de Empresas y Emprendimiento	Choose an item.
	☐ Comercio y Negocios Globales	Choose an item.
	☐ Contaduría y Gobierno Corporativo	Choose an item.
	☐ Finanzas	Choose an item.
	☐ Hospitalidad y Turismo	Choose an item.
	☐ Mercadotecnia y Dirección Comercial	Choose an item.
	☐ Negocios y Mercados Digitales	Choose an item.
	☐ Recursos Humanos y Talento Organizacional	Choose an item.