



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Trabajo de Graduación de la **Licenciatura en Diseño Multimedia**

Título:
Digital Wardrobe

Diciembre 2024

Alumno: Iván Luciano.

DNI: 43.738.465

Legajo: 85085/6

Tel: +54 9 221 351 7809

E-mail: lu.ivan.xh@gmail.com

Director: Jorge Lucotti.

RESUMEN:

El proyecto radica en una expansión/innovación de frontera sobre la problemática existente en la falta de monitorización y gestión remota de nuestros bienes a tiempo real.

Hoy día contamos con tecnologías que nos posibilitan una interacción activa de manera remota con los objetos e incluso otros seres vivos que constituyen nuestra realidad, cómo son los celulares, rastreadores, cámaras o algunos electrodomésticos. Sin embargo, todavía existen baches de la realidad aislados del control de la “mano inalámbrica del hombre”, vacíos donde una integración con la tecnología podría resignificar, facilitar o incluso resolver problemáticas o contratiempos a los que nos exponemos todos los días sin darnos cuenta.

Las prendas de ropa están “desactualizadas” cuando hablamos de que la electrónica y la innovación abarcan todos los aspectos de nuestra vida. Si bien las nuevas tecnologías se emplean en la confección de ropa, en el desarrollo de materiales más resistentes y funcionales, e incluso en la moda, cuando nos posicionamos del lado del usuario la concepción que tenemos de la ropa y su uso sigue siendo la misma desde que existe. De igual manera, los problemas y contratiempos que la ropa nos genera, siguen presentes.

Con el objetivo de solucionar los contratiempos que nos genera el uso y mantenimiento de la ropa y de facilitar su gestión, desarrollé una interfaz que vincula el ropero y las prendas de ropa con el dispositivo móvil del usuario.

TEMA:

Gestión y monitorización de bienes de manera remota a tiempo real.

PROBLEMÁTICA / VACÍO:

Principal: Las prendas de ropa y los roperos no están adaptados tecnológicamente a la rutina del usuario contemporáneo. Se encuentran desactualizado conforme al resto de interfaces con las que coexisten.

Secundarios: La concepción tradicional del uso de la ropa implica que su gestión, organización y mantenimiento se vuelvan tareas analógicas que debe llevar a cabo el usuario de las prendas de forma rutinaria, lo que le genera un contratiempo y lo expone a problemáticas menores. Algunas de ellas pueden ser:

- La mala visualización de las prendas, posibilita que éstas queden olvidadas o se pierdan y por consiguiente se deterioren con el paso del tiempo y la falta de uso, también promueve la acumulación desmedida de prendas cuya vida útil caducó.
- Una mala gestión del lavado puede reducir la vida útil de las prendas, haciendo que éstas pierdan color, la calidad de la tela se deteriore o cambien de tamaño
- Inconformidad a la hora de combinar las prendas en conjuntos, esto puede darse por una mala organización, por falta del tiempo o desconocimiento sobre la moda o tendencias actuales.

PROPUESTA:

Interfaz físico-digital capaz de facilitar y asistir en la gestión de la ropa del usuario de manera remota con actualizaciones a tiempo real.

DESARROLLO DEL PROYECTO:

Para resolver los inconvenientes y escenarios conflictivos mencionados se propone integrar a cada prenda de ropa un id legible mediante radio frecuencia (chip) e instalar en la puerta del placard un lector de radiofrecuencia, el cual estaría conectado a una base de datos digital que se visualizará mediante una aplicación para dispositivos móviles.

El **apartado físico** implica lectores e identificadores RFID:

- El lector se instala en la puerta del placard, este permite monitorizar la entrada y salida de prendas del placard que tengan con un chip integrado. Cuenta con tecnología WiFi cuya función es enviar los cambios y actualizar la base de datos alojada en el dispositivo móvil (la aplicación digital).
- Los chips se instalan en las prendas (cada prenda debe contar con un chip propio, con posibilidad de reinicio en cualquier momento), el formato físico será en broches (o pinzas similares a los broches para el pelo planos). Los broches estarán integrados en la prenda en todo momento, incluso durante su uso cotidiano ya que están diseñados para ser livianos, poco invasivos y que no alteren la funcionalidad de la prenda de ropa. También se pueden dejar durante el lavado ya que resisten al agua y a los detergentes. Para su amplia vida útil y resistencia a los diversos entornos, el material seleccionado para el broche es el polietileno de alta densidad (HDPE).

El **apartado digital** genera un espacio virtual dividido en cuatro pestañas:

- La primera, "Mi Ropero", cumple la función de home, éste permite visualizar las prendas que tienen un chip, las estadísticas del uso de la misma y si está o no disponible para su uso. A su vez, ofrece la posibilidad de visualizar prendas similares en caso de necesitar una faltante. El criterio de selectividad de las prendas similares se basa en el tipo de prenda, el tipo de tela y el color de las mismas. El apartado de ropero también cuenta con una sub pestaña de categorías personalizadas para agruparlas según las necesidades del usuario.
- La segunda, "Mis conjuntos", posibilita al usuario el pre armado de conjuntos y combinaciones de prendas que suele utilizar en su día a día, también le facilita la visualización de todas las partes de cada conjunto con el fin de encontrar éstas prendas de entre el resto de ropa a la hora de vestirse.

- La tercera, “Lavado”, crea un espacio donde figuran las prendas de ropa que deberían ser lavadas. El criterio de selección de estas prendas se basa en la hora a la que se retiró la prenda del placard y la hora en la que se volvió a introducir o se retiró una nueva prenda del placard, también se basa en el último lavado de la prenda. Dentro de la pestaña, las prendas se agrupan según el color y el tipo de tela. Hay un cronómetro que muestra el tiempo de lavado del grupo en cuestión

- La cuarta pestaña muestra un espacio social, donde los usuarios pueden compartir sus ver conjuntos, ver los de otros usuarios, reaccionar y guardar, y seguir a otros usuarios para ver sus publicaciones con frecuencia.

- Sección del perfil, se puede acceder desde el Home / Ropero o desde el apartado Social, ofrece la visualización de las prendas que el usuario compartió en el apartado social, la cantidad de seguidores y la posibilidad de editar su perfil y acceder a los ajustes de la app.

Todas las pestañas, a excepción de la tercera, “Lavado”, cuentan con un botón central de “Añadir”, el cual según la pestaña permite añadir contenido al sector mediante un recorrido guiado.

Al añadir una nueva prenda:

- 1) Seleccionar una foto de la prenda (desde la galería o sacar una foto),
- 2) Rellenar con la información de la prenda: nombre, descripción, tipo de prenda, tipo de tela y color).
- 3) Apretar el botón de “Vincular prenda” y acercar la prenda con el Broche ID al lector del placard.
- 4) Guardar.

A la hora de crear un conjunto se deben seleccionar prendas ya existentes en el ropero virtual (vinculadas previamente en la base de datos de la app).

A la hora de compartir un conjunto se debe seleccionar un conjunto armado previamente en la app.

ARQUETIPOS DE USUARIOS:



Guillermo Portillo

Estudiante del colegio secundario.
17 años. La Plata, Buenos Aires.

Me gusta ir al colegio para ver a mis amigos, después de clases voy a jugar fútbol con mis vecinos. Los fines de semana me gusta salir de fiesta. De vez en cuando juego videojuegos.

Dispositivos cotidianos:

- Celular.
- Consola de videojuegos.

Cualidades:

- Despreocupado.
- No planificador.
- Procrastinador.
- Fácil de molestar.

Motivaciones:

- App sencilla de usar.
- No tener que estar pendiente de su ropa.

Expectativas:

- No perder tiempo ordenando la ropa.
- Vestirse bien.
- Sentirse independiente.

Frustraciones:

- No encontrar la ropa que se quiere poner.
- Llegar tarde a los lugares / ir a las apuradas.
- No saber como combinar su ropa.



Carla Diaz

Estudiante de Ciencias Económicas y jugadores profesional de basket.
23 años. CABA, Buenos Aires.

Por las mañana curso, a la tarde tengo un trabajo de medio tiempo y a la noche entreno en el club. Los fines de semana viajo para jugar torneos o estudio en grupo con mis compañeros.

Dispositivos cotidianos:

- Celular.
- Notebook.

Cualidades:

- Organizada.
- Proactiva.
- Se siente realizada.
- Muchas cosas en mente.

Motivaciones:

- No pierde tanto tiempo organizando
- No estar pendiente de los ciclos de lavado de cada prenda.

Expectativas:

- Tener disponibles sus prendas de ropa para sus diversas actividades.
- Hacerse espacios en su rutina para descansar.

Frustraciones:

- Olvidó poner su ropa de entrenar para lavar
- No sabe que ropa usará mañana para cursar.
- Tiene que llegar a casa y ordenar la ropa tirada



Josefina Gonzales

Trabaja atendiendo en una veterinaria
28 años. Pilar, Buenos Aires.

En mi familia somos 7 hermanos, me levanto a las 7 de la mañana para ayudar en casa y cocinar el almuerzo, a la tarde trabajo en la veterinaria, me gusta tener mi espacio por lo que algunos días salgo a pasear.

Dispositivos cotidianos:

- Celular.

Cualidades:

- Responsable.
- Tiempo a solas.
- Ocupada

Motivaciones:

- Tener control a tiempo real de la ropa de mi placar.
- Encontrar mi ropa fácilmente entre la de mis hermanas.
- Poder anotar que prendas presté y cada tanto recibir recordatorios de pedirías de nuevo

Expectativas:

- Poder prestar su ropa sin perderla.
- Poder diferenciar y organizar sus prendas entre muchas otras.

Frustraciones:

- Que mi ropa se mezcle con la de mis hermanas.
- Que mis hermanas me roben la ropa y luego no la encuentro.



Hernán Ponce

Influencer de moda.
19 años. CABA, Buenos Aires.

Desde chiquito me interesaba mucho la ropa, empecé con un canal de youtube y hoy día varias marcas me contactaron para promocionar sus productos en mis redes.

Dispositivos cotidianos:

- Celular.
- Computadora de escritorio.

Cualidades:

- Se estresa fácilmente.
- Viaja mucho.
- Cuida mucho su aspecto.

Motivaciones:

- App sencilla de usar.
- Puede organizar sus outfits y reemplazar las prendas faltantes.
- Dentro de la app puede compartir sus outfits, por lo que consigue mas alcance.

Expectativas:

- Poder tener un orden con los outfits que muestra día a día.
- Contentar a las marcas y darles una correcta visibilidad.
- Organizarse mas rapido para poder crear mas contenido

Frustraciones:

- Pierde mucho tiempo y está ansioso /molesto por no poder planificar los conjuntos de ropa que utilizará durante la semana.
- No sabe como organizar tanta cantidad de ropa

