

---

# DISEÑO DE VESTUARIO PARA EL ADULTO MAYOR

---

## Entorno Cultura

---

**Fausto A. Zuleta Montoya**

fausto.zuleta@upb.edu.co

**Ángela M. Echeverri Jaramillo**

angela.echeverri@upb.edu.co

**Gustavo A. Sevilla Cadavid**

gustavo.sevilla@upb.edu.co

**María Fernanda Cardona Villegas**

**Sara Lucía Castañeda Guerra**

**Juliana De La Rosa Toro**

**María Camila Flórez Muñoz**

Universidad Pontificia Bolivariana.

**Palabras Clave:**

Adulto mayor, diseño e investigación, diseño de vestuario, funcionalidades diversas, vestuario para adultos mayores.

<https://doi.org/10.53972/RAD.eifd.2019.2.21>

## Resumen

El propósito del artículo es mostrar los resultados alcanzados mediante los artefactos que solucionan e involucran el acceso, cierre y sostén del vestuario para el adulto mayor, al tener en cuenta otras perspectivas para este grupo específico poblacional. Se basa en el proyecto de investigación: *Diseño para las funcionalidades diversas*, el cual ha buscado examinar, desde el diseño y la estética, las respuestas, opciones y salidas a problemas que afectan a las personas de este grupo específico y, dentro de él, a los adultos mayores, como conjunto de personas con problemáticas asociadas a los productos que usan, puntualmente, las que tienen que ver con la vestimenta. Así mismo, el proyecto busca establecer desarrollos de objetos industriales, gráficos y vestimentarios que solucionen las necesidades específicas del adulto mayor. En los dos últimos años, se ha encaminado a resolver, desde el diseño, los aspectos funcionales, estéticos y productivos de las prendas que este grupo poblacional busca.

## Introducción

En la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), dentro de la estructura de investigación de la Escuela de Arquitectura y Diseño (EAD), se ha venido realizando el proyecto de investigación: *Diseño para las funcionalidades diversas*, el cual ha contado con recursos para su desarrollo desde 2014. El proyecto ha logrado realizar dos etapas de investigación con diversos resultados académicos, sociales y de proyección en el medio. También, ha logrado conectar y construir cursos dirigidos, magistrales y de proyectos dentro de la malla curricular de los pregrados involucrados, así como la creación de focos de investigación y trabajo con fundaciones, residencias para adultos mayores, las organizaciones no gubernamentales (ONG), instituciones sin ánimo de lucro, con fines de lucro y entidades gubernamentales.

Todo lo anterior se ha logrado bajo la batuta de los grupos de investigación: Estudios en Diseño (GED) y Diseño de Vestuario y Textiles (GIDVT), ambos de un interés común frente a la dinámica de conectar el diseño a distintas esferas sociales, productivas y culturales. Dichos grupos también asocian sus respectivos semilleros para involucrar, desde la pedagogía, a estudiantes que requieran mayor integralidad en su formación. La idea de tener profesionales del diseño y disciplinas relacionadas, ha sido una constante del proyecto y un factor determinante para lograr un impacto en la población definida desde varios aspectos.

Para llevar a cabo el diseño para las *funcionalidades diversas*, se utilizó una combinación de métodos de desarrollo de trabajo centrados en el diseño universal (DU) y el diseño centrado en el usuario (DCU), que en primer lugar formularon el perfil del individuo/colectivo, enfatizando en el adulto mayor. Características biomecánicas, antropométricas, cognitivas y socioculturales son las relaciones de resultados obtenidos dentro de trabajos que involucran aquellos realizados con estudiantes. Una vez hecho esto, se trata de un trabajo interdisciplinario con profesionales en las áreas de fisioterapia, trabajo social, educadores especiales, validaciones y/o avances en los proyectos, para entender y comprender la búsqueda de la mejor manera dentro de su entorno físico-cognitivo, con el fin de que el diseño establezca pautas y condiciones para el desarrollo de productos.

En las dos etapas que se han llevado a cabo desde 2014, la investigación ha logrado ejecutar diferentes prototipos funcionales que, debido a su versatilidad, y visto desde el rendimiento de sus posibilidades de fabricación con procesos de baja tecnología y materiales de bajo costo, permiten respaldar los procesos de aprendizaje. En este texto, solamente se enfatizará en el desarrollo de la última etapa, la cual mostrará desarrollos para adultos mayores.

Todos los productos realizados por el cuerpo docente y los estudiantes involucrados, presentan soluciones de diferente naturaleza, además de obtener un importante conocimiento sobre los diferentes usuarios que se han estudiado y sobre los cuales se realizan pruebas de validación funcional, de usabilidad y de seguridad para determinar el alcance logrado en términos de materializaciones producidas.

## Problemática

Puntualmente, sobre el alcance del proyecto y el enfoque que se tuvo en esta segunda etapa, se debe indicar que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la población mundial está envejeciendo aceleradamente. Según proyecciones, para el 2050 la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará en comparación con los datos del año 2000, pasando del 11% al 22%. En términos numéricos, el aumento será de 605 millones a 2000 millones aproximadamente. Este aumento será más evidente en los países en vías de desarrollo, donde los ingresos son más bajos y medianos.

En América Latina y el Caribe se presenta el mismo modelo estadístico. Según las Naciones Unidas, la proyección de población mayor de 60 años pasará del 11% al 25% en una ventana de 35 años. Según el documento *Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe* (Aranco, Ibararán, Medellín y Stampini, 2018), este porcentaje se alcanzará en la mitad del tiempo de lo que tardó Europa en recorrer el mismo camino. Asimismo, autores como Rebeca Wong y Alberto Palloni (2009) estiman que la aceleración del envejecimiento en América Latina y el Caribe se incrementará, aún más, a partir de 2030.

Colombia también ha tenido un aumento significativo en la esperanza de vida de su población. De los 48 millones de ciudadanos colombianos, aproximadamente el 10% (5,2 millones personas) son mayores de 60 años. El proceso de envejecimiento demográfico, se espera que continúe de manera acelerada durante los próximos treinta años. Las proyecciones sugieren que para 2050, casi el 23% de la población habrá alcanzado la edad de 60 años, el equivalente a 14 millones de personas (Fundación Saldarriaga Concha, 2017). Todo lo anterior muestra un panorama donde la idea de problematizar desde el diseño abre puertas para que se siga investigando en desarrollos que permitan una mejor calidad de vida a estas personas, las cuales son de muchas categorías y plantean un panorama no muy explorado por el diseño.

## Marco Teórico

Se debe entender que las funcionalidades diversas, comprendidas más allá de una situación de discapacidad, de una imposibilidad o detrimento de actividades de un ser humano, complejizan y establecen cuestiones que se superponen a una *desventaja* mental o física (Turnbull, 2001). La realidad es que la funcionalidad diversa es la capacidad de hacer las cosas desde otra forma, manera y relación con las actividades, labores o contextos en los que se ve un ser humano. Por ello, se debe especificar que el adulto mayor, objeto de la investigación y de los proyectos de diseño planteados en este texto, no necesariamente se considera en estado o situación de discapacidad, la cual engloba las deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación, lo que coincide con las definiciones de persona en situación de discapacidad. Sin embargo, el adulto mayor sí está dentro del grupo de las funcionalidades diversas, esto debido a que su relación psicomotora o sus pérdidas sensoriales no hacen que se establezcan en algunos casos dentro del parámetro de la discapacidad, pero sí hace que se relacione de modo distinto con los espacios, los artefactos y las demás personas.

Por otro lado, no es correcto pensar que el diseño no tiene nada que decir o aportar a ello, tampoco es conveniente imaginar que ya están listas todas las soluciones, al contrario, para relacionar correctamente todas las variables de entrada y salida de un proyecto de investigación-creación se debe estudiar, analizar, comprender, entender todas las variables asociadas a una situación distinta a las mal llamadas normalidades (Flores, 2001). La sensibilización del diseñador, sus enfoques o investigaciones frente a los tipos de usuarios que se revisan e intuyen comúnmente, hacen que se tenga en cuenta otras miradas, otras perspectivas y otras soluciones, como por ejemplo en casos datados por textos como: *Indumentaria adaptada: autonomía e inclusión en el vestir* (Sorondo, 2015), *El niño campesino deshabilitado* (Werner, 2012) o *Diseño y ergonomía para la tercera edad* (Lavalle, 2014).

El diseño, entonces, debe atender, sensibilizar y proponer soluciones correctas, completas y complejas en muchos casos, para que las personas que se rodean de los mal llamados inválidos, minusválidos, anormales, incapacitados o deficientes sean los propios sensibilizados ante el tema. De ese modo se puede corregir y discernir frente a las realidades, posturas o estructuras que hoy se encuentran en cualquier tipo de sociedad y sus academias.

## Marco metodológico

Los procesos en los que se ven inmersos los desarrollos a evidenciar, se realizaron según una construcción del proyecto, a partir de cuatro estadios, los cuales establecen: a) indagación e investigación; b) exploración y trabajo de campo; c) diseño, ideación y desarrollo material; y d) validación con usuario. Estos procesos se pueden ver en la figura 1.



Figura 1. Diagrama metodológico para Funcionalidades Diversas; caso de estudio adulto mayor

Ahora bien, es de importancia resaltar que los procesos generales, enunciados en el párrafo anterior, se complejizan de acuerdo a cada proyecto, como, también, se retroalimentan de acuerdo con los usuarios escogidos y tratados dentro de los proyectos de diseño. Adicionalmente cada enfoque, proyecto o sub-investigación tuvo que realizar las adaptaciones de sus propias herramientas, lo que posibilitó la obtención de productos muy diversos y con alto grado de sensibilización frente al tema.

De allí que cada proyecto desarrolló herramientas para la investigación y el trabajo de campo, como: fichas de entrevistas, fichas de caracterización y entrevista a usuario, fichas de análisis biomecánico en contexto de uso, fichas de mediciones antropométricas y fichas de análisis de mercado y estrategias comunicativas, del producto y énfasis (si era femenino o masculino para el adulto mayor). Los involucrados necesariamente usaron herramientas para la observación participante o no participante y el diálogo constante con los usuarios que ellos mismos escogieron, tanto de áreas rurales como urbanas según especificaron, así como de terceros que pudieran dar cuenta de su situación, entre ellos auxiliares de gerontología, enfermeras, familiares y otros.

Los grupos dispuestos fueron:

- Prendas exteriores para el adulto mayor (mujeres y hombres)
- Prendas interiores para el adulto mayor (mujeres y hombres)
- Calzado para el adulto mayor (mujeres y hombres)
- Accesorios y contenedores

La idea de resolver un producto vestimentario enfocado a esta población, se conecta con la relación diaria de los objetos (Moruro, 2006), como con la definición de producto de apoyo, el cual, según la norma de la *International Organization for Standardization (ISO 9999, 2007)*, aparece como: “Cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación”. Todo ello de gran importancia para ver los resultados obtenidos.

## Resultados y Discusión

Dentro del desarrollo de la investigación, se obtuvo un gran número de productos asociados a la misma, tanto para consolidar la teoría como los diseños. Entre ellos se puede indicar que se logró el desarrollo de un curso/programa de educación para los pregrados de diseño, dentro de su currículo y que se oferta cada semestre para su elección. También se realizaron trabajos con tres distintos grupos de semilleros de investigación con estudiantes de pregrado. Se lograron siete materiales audiovisuales de los prototipos realizados y se consolidaron más de siete prototipos para el adulto mayor. En esta etapa, se colaboró con instituciones como: Casa del Adulto Mayor Benjamín Correa Fernández, Hogar para el Adulto Mayor Colonia Belencito, Hogar Villa Dorada, el Municipio de Copacabana, Alcaldía de Medellín y el Instituto de Deportes y Recreación de Medellín (INDER); varias de ellas de servicio público y sin ánimo de lucro. Sobre los proyectos, enseguida se hace una breve explicación:

- Grupo Prendas exteriores para el adulto mayor (mujeres y hombres): en este proyecto se tuvo en cuenta dos tipos de usuario, donde el primero son personas dependientes o semidependientes que habitan en uno de los hogares antes mencionados (Colonia Belencito). Plantean dependencia debido a alguna situación de discapacidad, específicamente, por movilidad reducida, razón por la cual requieren de asistencia permanente en las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), por lo que el acto de vestir y desvestirse aparece como una de las más complejas. A esta situación se le suma la precariedad económica en la que se encuentran, ya que dos de cada tres adultos mayores en este hogar de más de 250 personas residentes, no reciben la protección económica para asumir sus condiciones particulares como adultos mayores.

Dentro de las características predominantes de este grupo de adultos mayores, se encontró el padecimiento de enfermedades que causan pérdida en la movilidad, deformidades, cambios en la postura e inflamaciones en el cuerpo. También aparecen usuarios con daños en el cerebro, que a menudo traen consigo un deterioro de su capacidad de hablar, recordar,

pensar y razonar. Otra característica encontrada es que, por la edad en la que se encuentran, presentan disminución en los rangos de movimiento, atrofia en las articulaciones y pérdida de fuerza muscular, así que la realización de movimientos simples como ponerse de pie puede ser compleja y dolorosa.

El segundo usuario a tener en cuenta, es el cuidador, ya que, de acuerdo al panorama ejemplificado anteriormente, es ella o él quien realiza, en su mayoría, las actividades del vestir y desvestir. Los productos producidos constan de prototipos referidos a: camisa femenina multipropósito adaptada, pantalón femenino formal adaptado, vestido femenino formal adaptado (véase figura 2a), pantalón masculino formal adaptado, camisa masculina formal adaptada, saco masculino formal adaptado, los cuales pueden verse en la figura 2b.



*Figura 2a. Vestido femenino formal adaptado.*

*Figura 2b. Conjunto completo de vestuario masculino adaptado.*

- Grupo Prendas interiores para el adulto mayor (mujeres y hombres): al igual que su predecesor, estos proyectos se enfatizaron también en personas en situación de discapacidad junto con sus cuidadores, donde mayoritariamente las personas padecen Alzheimer, en algunos casos como dolencia primaria, y buscaron establecer la relación de esta con la problemática que manifiestan los cuidadores de vestir, desvestir y accionar los mecanismos de cierre, ajuste y sostén ofrecidos por el mercado dentro de la tipología de vestuario de prendas interiores. Según el lugar del usuario, se enfatizó en lograr una mejora dentro de la experiencia y facilidad de limpieza, organización o postura del adulto mayor.

Así pues, de acuerdo a la problemática encontrada, se proponen soluciones desde los distintos mecanismos que sirven para el acceso, cierre y sostén de las prendas. Dentro de las distinciones, se realizaron prendas íntimas para las mujeres, las cuales involucran sostén y panty. Para los hombres se enfatizó en prendas tipo pijama para las condiciones en las que normalmente se desenvolvía el usuario.



*Figura 3. Vestuario interior: sostén y panty femenino.*



- Grupo Calzado para el adulto mayor (mujeres y hombres): aquí, las propuestas buscaron dos soluciones desde perspectivas distintas. Para las mujeres, se enfatizó en el desarrollo de productos que ayudaran a la artritis reumatoide (AR), donde la incidencia de la patología es bastante significativa, ya que dos de cada tres mujeres por cada hombre afectado muestran un gran número de usuarias con esta dolencia, lo cual las pone como usuarias de calzado en estado de semidependencia, ya que requieren ayuda en sus actividades cotidianas como vestirse, cocinar, caminar en la calle (véase figura 4a). Y, por otro lado, tenemos un proyecto enfocado en el adulto mayor masculino, independiente y capaz de ser autónomo, pero visto en contextos rurales, lo cual estableció los matices existentes de las distintas formas de envejecer y trabajar al mismo tiempo dentro de actividades del campo (véase figura 4b).



*Figura 4a. Calzado para adultas mayores con artritis reumatoide*

*Figura 4b. Calzado para adultos mayores en la ruralidad.*

- Grupo Accesorios y Contenedores: estos proyectos desarrollaron artefactos para la mejora de la movilidad de los adultos mayores específicos y detectados. Aquí las usuarias fueron personas activas e independientes, cuya necesidad de cargar objetos para sus actividades diarias, fue el propósito (véase figura 5a). Mientras que, para los hombres, se establecieron productos para acondicionar sus sillas de ruedas y proporcionar mejores prestaciones de confort según sus condiciones. Para el caso puntual de la investigación, se tomó un usuario con una lesión cerebral degenerativa (véase figura 5b).



*Figura 5a. Accesorios para rehabilitación corporal progresiva para adultos mayores con secuelas físicas por daño cerebral adquirido.*

*Figura 5b. Contenedor para la adulta mayor.*



## Conclusiones

El proyecto, dentro de la etapa II, logró obtener más de 10 prototipos funcionales, validados y con registro audiovisual para su explicación. Dichas prendas están enfocadas en la población adulta mayor dependiente, la cual, según otras investigaciones (Moruro, 2006), indica que son más de la mitad de dicho grupo social. Se debe tener en cuenta que las enfermedades relacionadas con el daño cerebral son incapacitantes y afectan el acto de vestir. Adicionalmente, las condiciones de trabajo y esfuerzo necesario, realizados por los cuidadores de estas personas, los exponen a lesiones, especialmente de columna y de rodilla, lo cual puede ser solucionado desde el diseño de prendas que ayuden en las actividades cotidianas de estas personas, ya que los adultos mayores con dependencia total o parcial implican un esfuerzo más grande para el cuidador y, por ende, más riesgo de lesiones para ambas partes.

Para el vestuario, se debería tener en cuenta los cambios morfológicos de esta población. El diseño de prendas debe considerar las limitaciones físicas posibles del usuario, así como las características físicas, productivas y estéticas que desde las prendas pueden estar pensadas desde los análisis de mercado.

Por otra parte, la ropa interior comercial no logra adaptarse correctamente al cuerpo del adulto mayor, se sobredimensionan algunas partes y las tallas no corresponden. La ropa exterior implica, en su mayoría, un mayor esfuerzo en el vestir, ya que genera movimientos al límite, dolor o lesiones. Los usuarios prefieren usar prendas abiertas y amplias en la abertura de cuello y mangas para simplificar el trabajo.

Gran parte de la población adulta mayor colombiana, no cuenta con ingresos económicos significativos, incluyendo los hogares geriátricos estudiados. Esto limita las posibilidades de productos correctos. El calzado comercial no presenta hormas de tallaje válido para el ancho de los pies. Si el usuario llega a tener alguna patología, estos productos no tienen adaptación alguna. Tampoco siguen las ideas estético-comunicativas que los usuarios prefieren o desean.

El proyecto, a nivel general, muestra una posibilidad más que una limitante, por lo que se invita a continuar estudiando, analizando y proponiendo para grupos sociales estigmatizados u olvidados.

## Referencias Bibliográficas

- Aranco, N.; Stampini, M.; Ibararán, P. & Medellín, N. (2018). Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Federación de Asociaciones de Familiares e Enfermos Mentales (FEAES). (2010). Disminución de la dependencia para personas con enfermedad mental. Actividades de la vida diaria. Galicia, España: FEAES

- Flores, C. (2001). *Ergonomía para el diseño*. México: Designio.
- Fundación Saldarriaga Concha. (2017). *La vejez de hoy y del mañana en Colombia: logros y retos de la implementación del pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales*. Bogotá, DC.: Fundación Saldarriaga Concha Publicaciones.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2000). *Tarjeta TDOM. Clasificación de deficiencias*. Madrid: INE. Recuperado de <http://www.ine.es/daco/daco42/discapa/tara.pdf>.
- International Organization for Standardization (ISO). (2007). *ISO 9999 Assistive products for persons with disability. Classification and terminology*. Ginebra, Suiza: ISO Publications.
- Lavalle Herrera, Y. D. (2014). *Diseño y ergonomía para la tercera edad. Aplicación al diseño de calzado*. México: Ediciones UNAM.
- Lobach, B. (1981). *Diseño industrial. Bases para la configuración de productos industriales*. Barcelona: Gustavo Gili S.A. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/31559572/Disenio-Industrial-Bernd-Lobach>.
- Moruro, P. & Romero, D. (2006). *Actividades de la vida diaria*. Barcelona: Masson S.A.
- Reed, K. & Sanderson, S. (1980). *Concepts of occupational therapy*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Sorondo, G. & Núñez de la Rosa, D. (2015). *Autonomía e inclusión en el vestir: Indumentaria adaptada*. San Martín, Argentina: Editorial del Centro de Tecnologías para la salud y discapacidad.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). *World population prospects. The 2017 revision. Key findings and advance tables*. New York: OMS.
- Turnbull, H. & Stowe, M. (December, 2001). Five models for thinking about disability. *Journal of disability policy studies*, 12(3), 198-205.
- Werner, D. (1990). *El niño campesino deshabilitado: una guía para promotores de salud, trabajadores de rehabilitación y familias*. Berkeley, CA, EE.UU: Fundación Hesperian.
- Wong, R., & Palloni, A. (2009). Aging in México and Latin America. In: P. Uhlenberg (Eds.) *International handbook of population aging. International handbooks of population* (Vol. 1; pp. 231-252). Dordrecht: Springer.