

REFLEXIONES ACADÉMICAS: DISEÑO, BIENESTAR Y LONGEVIDAD; UN DESAFÍO HISTÓRICO EN ESCENARIOS CAMBIANTES

ACADEMIC REFLECTIONS: DESIGN, WELL-BEING, AND LONGEVITY; HISTORICAL CHALLENGE IN CHANGING SCENARIOS

MARÍA PAULA SIMIAN FERNÁNDEZ
DEPARTAMENTO DE DISEÑO, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO, TEMUCO, CHILE

PABLO ANDRÉS FLORES DURÁN
DEPARTAMENTO DE DISEÑO, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO, TEMUCO, CHILE

RECIBIDO: 23 DE JULIO DE 2024 // ACEPTADO: 13 DE AGOSTO DE 2024 • RECEIVED: JULY 23, 2024 // ACCEPTED: AUGUST 13, 2024

ESTE ARTÍCULO EXAMINA HISTÓRICAMENTE CÓMO LA DISCIPLINA DEL DISEÑO HA INFLUIDO EN EL BIENESTAR POBLACIONAL, ABORDANDO DESDE DIFERENTES PARADIGMAS EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS DESAFÍOS EMERGENTES ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO GLOBAL Y PROPONIENDO CRITERIOS INCLUSIVOS EN ESCENARIOS CAMBIANTES. LA LONGEVIDAD, DEFINIDA COMO EL TIEMPO QUE ALGUIEN VIVE, ES ACTUALMENTE UN TEMA DE INTERÉS E IMPACTO SOCIOPOLÍTICO. EL AUMENTO DE LA ESPERANZA DE VIDA SE HA VISTO INFLUENCIADA POR EL AVANCE DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA. ESTE ESTUDIO HISTORIOGRÁFICO EXPLORATORIO DE CARÁCTER DESCRIPTIVO PRETENDE DEFINIR CONCEPTOS INVOLUCRADOS CON REFERENCIAS A CASOS DE ESTUDIO DETERMINADOS. CIERTAMENTE PARA LA DISCIPLINA DEL DISEÑO, EL ENVEJECIMIENTO MUNDIAL SE TRADUCE EN PARTIR POR DE-CONSTRUIR NUESTRAS NOCIONES PRECONCEBIDAS DE “VEJEZ” Y ADOPTAR MEDIDAS Y CRITERIOS DE INCLUSIÓN FUNCIONAL DESDE LO FORMAL-ESPACIAL A LO TECNOLÓGICO-DIGITAL, RECONOCIENDO A ESTE CRECIENTE NÚMERO DE USUARIOS Y GARANTIZANDO SATISFACTORES A NECESIDADES FUTURAS DE UNA POBLACIÓN QUE ENVEJECE BUSCANDO MANTENER SU AUTOVALENCIA E INDEPENDENCIA PARA CONTINUAR FORMANDO PARTE DE LA FUERZA LABORAL DE UN PAÍS POR MUCHOS AÑOS MÁS.

PALABRAS CLAVE: DISEÑO UNIVERSAL, LONGEVIDAD, DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO, BIENESTAR, INNOVACIÓN SOCIAL

THIS ARTICLE EXAMINES THE HISTORICAL INFLUENCE OF THE DESIGN DISCIPLINE ON POPULATION WELL-BEING, ADDRESSING EMERGING CHALLENGES ASSOCIATED WITH GLOBAL DEMOGRAPHIC AGEING FROM VARIOUS PARADIGMS IN RECENT DECADES AND PROPOSING INCLUSIVE CRITERIA IN CHANGING SCENARIOS. LONGEVITY, OR THE LENGTH OF TIME SOMEONE LIVES, IS CURRENTLY A SOCIO-POLITICALLY SIGNIFICANT ISSUE. ADVANCES IN KNOWLEDGE, HEALTH TECHNOLOGY, AND IMPROVEMENTS IN QUALITY OF LIFE HAVE CONTRIBUTED TO THE INCREASE IN LIFE EXPECTANCY. THIS EXPLORATORY, DESCRIPTIVE HISTORIOGRAPHIC STUDY AIMS TO DEFINE THE CONCEPTS INVOLVED BY REFERENCING SPECIFIC CASE STUDIES. IN THE CONTEXT OF DESIGN, GLOBAL AGEING NECESSITATES A REVALUATION OF OUR PRECONCEIVED NOTIONS OF 'OLD AGE' AND THE ADOPTION OF FUNCTIONAL INCLUSION CRITERIA, RANGING FROM FORMAL AND SPATIAL TO TECHNOLOGICAL AND DIGITAL. THIS RECOGNISES THE GROWING NUMBER OF USERS AND GUARANTEES THE FUTURE NEEDS OF AN AGEING POPULATION THAT WISHES TO MAINTAIN ITS SELF-SUFFICIENCY AND INDEPENDENCE AND CONTINUE TO CONTRIBUTE TO THE WORKFORCE FOR MANY YEARS TO COME.

KEYWORDS: UNIVERSAL DESIGN; LONGEVITY; USER-CENTRED DESIGN; WELL-BEING; SOCIAL INNOVATION



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).

.....

INTRODUCCIÓN

La población mundial envejece. Prácticamente todos los países del mundo experimentan un aumento del número y proporción de adultos mayores. Este artículo reflexiona históricamente sobre el rol de la disciplina del diseño; su contribución en el bienestar de la población y los nuevos desafíos frente al escenario demográfico mundial de longevidad.

La longevidad, definida como el tiempo que alguien vive, es en la actualidad un tema de alto interés e impacto sociopolítico. El aumento de la esperanza de vida se ha visto influenciado por el avance del conocimiento, tecnología en salud y mejora de calidad de vida.

El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero, la demanda de bienes y servicios, como la vivienda, el transporte y la protección social, así como la estructura familiar y los vínculos intergeneracionales (UN DESA, 2020, p. 1).

En los países de América Latina hay un envejecimiento constante de la población. Este envejecimiento se traduce en desafíos para los Estados y las instituciones en términos de adopción de medidas para abordar los efectos del crecimiento de la población y preparación para las necesidades futuras de una población que envejece.

Estos problemas requieren pensar en soluciones de infraestructura, sociales, económicas, políticas y culturales. Junto con las condiciones sociales en los países de América Latina, con altas tasas de segregación social, pobreza y vulnerabilidad, el envejecimiento de la población genera mayores problemas sociales (Cardona Arango & Peláez, 2012, p. 335–347).

En 2020, se estimaba que había 727 millones de personas de 65 años o más en todo el mundo. Este número se proyecta a más del doble para 2050, llegando a más de 1.500 millones de personas. Esto significa que el porcentaje de la población mundial mayor de 65 años aumentaría del 10% (2022) al 16% en 2050. Se estima que en 2050 el número de personas de 65 años o más en todo el mundo será el doble del número de niños menores de 5 años y casi equivalente al número de niños menores de 12 años (UN DESA, 2020). Sunkel y Ullmann proyectan para el 2050, que más de un cuarto de la población en América Latina será mayor de 65 años, lo que subraya la necesidad de enfoques inclusivos en diseño (Sunkel & Ullmann, 2019). La demanda de mayores cuidados para las personas mayores —lo que incluye satisfacer sus necesidades de salud y garantizar su calidad de vida— seguirá siendo el principal desafío para construir una sociedad inclusiva para todos los grupos etarios.

Los datos son impresionantes. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU plantea en 2022 que, en promedio, la esperanza de vida, pasa de 40 a 49 años entre 1945 y 1950. En comparación, en el año 1920 apenas alcanzaban los 34 años. El 2019, las mujeres tenían una esperanza de vida media de 75,9 años al nacer, mientras que se esperaba que los hombres vivieran 70,8 años. La esperanza de vida en Europa fue aumentando a un ritmo relativamente constante hasta 2019, con una esperanza de vida de 81,3 años. Suiza lideraba el 2019 con 83,4

INTRODUCTION

The world's population is ageing. Virtually every country is experiencing an increase in the number and proportion of older adults. This article examines the historical role of design in enhancing population well-being and the emerging challenges facing the global demographic landscape of longevity.

Longevity, or the length of time someone lives, is currently a topic of great interest with significant socio-political implications. Advances in knowledge, health technology, and quality of life have influenced the increase in life expectancy.

Population ageing is set to be one of the most significant social changes of the 21st century. It will affect almost all areas of society, including labour and financial markets, as well as the demand for goods and services, such as housing and transportation. It will also impact family structures and intergenerational relationships (UN DESA, 2020, p. 1).

The population of Latin American countries is steadily ageing. This has implications for governments and institutions, which must take measures to address the effects of population growth and prepare for the future needs of an ageing population.

These problems require solutions that address infrastructure, society, the economy, politics, and culture. Alongside the social conditions in Latin American countries, which are characterised by high rates of social segregation, poverty and vulnerability, an ageing population exacerbates existing social problems (Cardona Arango & Peláez, 2012, pp. 335–347).

An estimated 727 million people were aged 65 and over worldwide in 2020. This figure is expected to exceed 1.5 billion by 2050. This would mean that the percentage of the world's population aged 65 and over would increase from 10% in 2022 to 16% in 2050. By 2050, it is estimated that the number of people aged 65 and over worldwide will be twice the number of children under 5, and almost equivalent to the number of children under 12 (UN DESA, 2020). Sunkel and Ullmann predict that, by 2050, over a quarter of Latin America's population will be over 65, highlighting the need for inclusive design approaches (Sunkel & Ullmann, 2019). Meeting the health needs of older people and ensuring their quality of life will remain the primary challenge in building an inclusive society for all age groups.

The data are impressive. According to the UN Department of Economic and Social Affairs, life expectancy increased from an average of 40 to 49 years between 1945 and 1950. By comparison, it was barely 34 years in 1920. In 2019, women could expect to live to an average age of 75.9 years at birth, while men could expect to live to 70.8 years. Life expectancy in Europe increased at a relatively steady pace until 2019, reaching an average of 81.3 years. In 2019, Switzerland had the highest average life expectancy at 83.4 years, followed by Spain at 83.2 years (Elflein, 2023). However, in the following years, there were record declines in the figures, attributable to the effects of the COVID-19 pandemic.

In 1960, the average *life expectancy in Chile* was 57.02 years: 59.41 years for women and 54.77 years for men. By 2020, this had increased to 79.38 years. That year, life expectancy for women was higher than for men, at 82.04 and 76.75 years, respectively. In 2022, life expectancy increased to 79.52 years. Chile

años, seguida por España con 83,2 (Elflein, 2023). En los años siguientes, sin embargo, se han registrado descensos récord en las cifras atribuibles a los efectos de pandemia COVID-19.

En 1960, en Chile, el promedio era de 57,02, mujeres 59,41 y hombres 54,77. En 2020 la esperanza de vida en Chile cayó hasta situarse en 79,38 años. Ese año la esperanza de vida de las mujeres fue de 82,04 años, mayor que la de los hombres que fue de 76,75 años. En 2022 la esperanza de vida subió a los 79,52 años. Chile mantiene el puesto 37 en el ranking de los 194 países de los que publican la esperanza de vida (Chile - Esperanza De Vida Al Nacer 2020, 2023).

Este año, el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE, 2024) respecto a demografía y vitales, resume que el país presenta una fase avanzada de envejecimiento demográfico, principalmente por una baja tasa de fecundidad que, desde inicios del 2000, se encuentra por debajo del nivel de reemplazo. Paralelamente a esta realidad, se suma una reducción en la mortalidad y un constante incremento en la esperanza de vida al nacer: 81,6 (al 30 de junio 2024). Según proyecciones poblacionales basadas en el Censo 2017, estas tendencias se intensificarán con el tiempo, estimándose que el 2050 habrá 176 personas mayores de 64 años por cada 100 menores de 15 años en el país. La población mundial está envejeciendo y Chile no es la excepción.

En *A Long Bright Future*, Laura Carstensen (2011) ilustra nuevas posibilidades que ofrecen una vida más larga. Desmiente los mitos y conceptos erróneos sobre el envejecimiento que impiden prepararnos adecuadamente para el futuro, individual y socialmente: que envejecer está asociado con la soledad y la infelicidad, y que solo los genéticamente bendecidos viven bien y por mucho tiempo. Así también se centra en otros componentes importantes de una vida larga, como finanzas, salud, relaciones sociales y seguridad social.

Consecuentemente, en la actualidad los conceptos de Diseño para la Longevidad (DFL) y el Gerontodiseño son enfoques emergentes que estudian las necesidades de las personas mayores desde una perspectiva de diseño. El doctor Joaquim Parra Marujo se refiere al Gerontodiseño en el año 2006 en “A marca de água do design, do design ergoómico, da marca ou das marcas” (Marujo, 2006), uniendo gerontología con el diseño, con el fin de transformar los sistemas y productos existentes, proyectándolos y desarrollándolos exclusivamente para el adulto mayor, con el fin de brindarle una calidad de vida óptima. Autores como McCann plantean que el enfoque de Diseño para la Longevidad, en particular, se ubica en la intersección de la ciencia de la longevidad, el diseño de servicios, las tecnologías, la moda, el estilo de vida y los dispositivos médicos (McCann, 2008). El gerontodiseño, por su parte, se enfoca en crear, desarrollar y adaptar productos y servicios para mejorar la capacidad física, las necesidades materiales, ambientales y de estilo de vida de las personas mayores (Marcelino et al., 2015). Asimismo, la empresa de diseño de producto española Ariú Design (2024) expone el DFL como acto de responsabilidad del diseño para el desarrollo de productos duraderos, disminuyendo la cantidad de desecho y, por consecuencia, productos que acompañen diferentes edades de la vida.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este breve ensayo teórico, se realizó una investigación exploratoria descriptiva con el fin de levantar conocimiento desde la organización informativa, evidenciando conceptos actualizados involucrados en la temática. Transversal, por

remains 37th out of the 194 countries for which life expectancy rates are published (Chile - life expectancy at birth, 2020, 2023). According to the Chilean National Institute of Statistics (INE, 2024), the country is currently experiencing an advanced stage of demographic ageing, primarily due to a low fertility rate that has remained below replacement level since the beginning of the 2000s. Alongside this, there has been a reduction in mortality and a steady increase in life expectancy at birth, reaching 81.6 years as of 30 June 2024. According to population projections based on the 2017 census, these trends are expected to intensify over time, with an estimated 176 people aged 65 and older for every 100 people aged under 15 in the country by 2050. The world's population is ageing, and Chile is no exception.

In *A Long Bright Future* (2011), Laura Carstensen illustrates the new possibilities offered by a longer life. She dispels the myths and misconceptions surrounding ageing that hinder our ability to prepare adequately for the future, both individually and socially. These myths include the idea that growing old is synonymous with loneliness and unhappiness, and that only those with favourable genetics can enjoy a long and healthy life. The book also focuses on other essential components of a long life, such as finances, health, social relationships, and social security.

Consequently, the concepts of Design for Longevity (DFL) and Gerontodesign are emerging approaches that study the needs of older adults from a design perspective. In 2006, Dr Joaquim Parra Marujo referred to gerontodesign in “A marca de água do design, do design ergoómico, da marca ou das marcas”, (Marujo, 2006) uniting gerontology with design to transform existing systems and products and developing them exclusively for older adults to provide them with an optimal quality of life. Authors such as McCann argue that the Design for Longevity approach sits at the intersection of longevity science, service design, technologies, fashion, lifestyle, and medical devices (McCann, 2008). Gerontodesign focuses on creating, developing, and adapting products and services that enhance the physical capabilities of older adults and address their material, environmental, and lifestyle needs (Marcelino et al., 2015). Similarly, Spanish product design company Ariú Design (Ariú Design, 2024) presents DFL as an act of design responsibility, promoting the development of durable products and reducing waste, thereby ensuring products that can accompany people throughout their lives.

METHODOLOGY

This brief theoretical essay was developed through descriptive exploratory research, which aimed to raise awareness of the subject by presenting updated concepts and ideas. The bibliographic search for information and sources was executed during the first half of 2024, resulting in a historiographic study. This research enabled us to identify historical patterns and notable examples that demonstrate the impact of design on population well-being, particularly in the context of ageing in the Western world. We considered the region's specific evolution and the associated cultural implications.

A BIT OF DESIGN HISTORY AND MORE

Following the end of World War II in 1945, the entire world was plunged into a period of profound socio-economic and environmental transformation. Nations that had been devastated by the conflict were forced to seek the natural and financial resources needed for their reconstruction. The post-war economic and

cuanto la búsqueda bibliográfica de información y fuentes consultadas fue realizada en el primer semestre 2024, concretándose en un estudio historiográfico. La investigación permitió identificar patrones históricos y casos destacados que ejemplifican el impacto del diseño en el bienestar poblacional, particularmente en contextos de envejecimiento del mundo occidental, considerando la evolución específica de esta región y las implicaciones culturales asociadas.

UN POCO DE HISTORIA DEL DISEÑO Y MÁS

Finalizada la Segunda Guerra Mundial en 1945, el mundo entero se sumergió en un proceso de profunda transformación socioeconómica-ambiental. Las naciones devastadas por el conflicto se vieron obligadas a buscar recursos naturales y financieros para su propia reconstrucción. La recuperación económica e industrial posguerra desafió a la época. Surgieron estrategias que consolidaron la intervención estatal en la economía estableciendo al diseño como herramienta fundamental dentro de las políticas públicas, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población.

En el Reino Unido, la incipiente disciplina del Diseño se convirtió en pilar para la producción de productos de alta calidad, atrayentes para mercados locales y extranjeros. El gobierno británico liderado por Winston Churchill se anticipa estratégicamente a una temible competitividad en el mundo posguerra fundando el Design Council (originalmente, Council of Industrial-Design) en diciembre 1944. En décadas siguientes, este desempeña el papel de Asesor Estratégico Nacional en materia de diseño, siendo crucial en la reforma educativa y entrenamiento de diseñadores para la producción de productos industriales competitivos en el mercado global (Design Council, 2024). Desde 1944 el Design Council sensibiliza al público sobre necesidad de diseño en todos los ámbitos de interacción del ser humano. Su Design Center certifica por medio del “Swingtag” a los productos de calidad seleccionados para el Design Index simbolizando su respaldo. Se promueve la asociatividad entre diseño, tecnología e ingeniería.

En los cincuenta, Europa reconoció al diseño como fuerza impulsora de la economía, capturando la imaginación del público británico y profesionalizando la disciplina. Los sesenta elevaron la calidad de vida del Reino Unido, investigación científica y producción tecnológica, marcando un declive en la industria manufacturera transitando hacia una economía del sector servicios.

En la década de 1960, los diseñadores comenzaron a considerar activamente las implicaciones más amplias del diseño para la sociedad. Surgieron varios enfoques, incluido el diseño ecológico y el consumismo; diseño responsable y consumo ético; ecodiseño y sostenibilidad; y diseño feminista (Design Council, 2024).

Los orígenes del Diseño Inclusivo pueden ser vistos como una respuesta a las deficiencias del diseño para la producción en masa, en especial en esta segunda mitad del siglo XX. En una era de rápida expansión económica, arquitectos y diseñadores, profesionales desarrolladores de productos y servicios tendieron a tratar a las personas como *Tipos Universales* en vez de individuos. El texto “*The Measure of Man*” del diseñador industrial estadounidense Henry Dreyfuss estableció el estudio de la Antropometría como una herramienta esencial para la disciplina.

El impacto fue importante e influyó la concepción y diseño de prácticamente todo; desde estaciones de trabajo, hogares y edificios públicos hasta mobiliario, electrodomésticos,

industrial recovery was a real challenge. Strategies emerged that consolidated state intervention in the economy, establishing design as a key component of public policy aimed at improving the quality of life.

In the UK, the emerging discipline of design became integral to the production of high-quality products that appealed to both local and foreign markets. Anticipating fierce competition in the post-war world, the British government, led by Winston Churchill, founded the Design Council (originally the Council of Industrial Design) in December 1944. Over the following decades, the Design Council played a pivotal role as the National Strategic Advisor on design. It played a crucial role in educational reform and in training designers to produce competitive industrial products for the global market (Design Council, 2024). Since 1944, the Design Council has been raising public awareness of the importance of design in all areas of human interaction. Its Design Centre certifies the quality products selected for the Design Index using the ‘Swingtag’, symbolising its support. It fosters collaboration among design, technology, and engineering.

In the 1950s, Europe recognised the importance of design to the economy, capturing the imagination of the British public and establishing the discipline as a profession. The 1960s saw an improvement in the UK’s quality of life, accompanied by a surge in scientific research and technological advancements. This marked a decline in the manufacturing industry and a shift towards a service-sector economy.

In the 1960s, designers began to consider the broader societal implications of their work. Several approaches emerged, including ecological design, responsible design, eco-design, and feminist design (Design Council, 2024).

The origins of inclusive design can be seen as a response to the limitations of mass-production design, particularly in the second half of the 20th century, during a period of rapid economic growth. Architects and professional designers, who were developing products and services, tended to treat people as *Universal Types* rather than as individuals. Henry Dreyfuss, an American industrial designer, wrote the text *The Measure of Man*, establishing the study of anthropometry as an essential tool for the discipline.

The impact was significant, influencing the conception and design of virtually everything, from workstations and homes to public buildings, furniture, appliances, electronics, and transportation. This resulted in a one-size-fits-all approach that enabled the mass production of affordable goods, fuelling increased consumerism. While this brought significant social and economic benefits to most of the population, those who did not fit the mould in terms of height, weight, cognitive and/or sensory abilities, and physical strength became vulnerable to exclusion from design (Coleman et al., 2007, pp. 11–22).

MOVING TOWARDS INCLUSIVE DESIGN CONCEPTS

As early as 1971, Victor Papanek proposed ways in which design could reduce pollution, overpopulation, starvation, obsolescence and other modern problems related to industrialisation and consumerism. He primarily referred to industrialisation, food issues, harmful working postures, and sedentary lifestyles. He invited us to move away from ‘fetish objects’ and a wasteful society and embrace an era of morally and environmentally responsible design. In 1976, he delivered a lecture titled ‘Design

electrónica y transportes. Esto dio lugar a un enfoque de Talla Única para todos que permitió una producción en masa de bienes alcanzables que impulsaron el aumento de consumismo. Sobrevinieron grandes beneficios sociales y económicos para la mayoría de la población, pero quienes no calzaban en términos de altura, peso, capacidades cognitivas y/o sensoriales así como fuerza física se volvieron vulnerables a la exclusión del diseño” (Coleman et al., 2007, p. 11–22).

AVANZANDO HACIA CONCEPTOS DE DISEÑO INCLUSIVO

Ya en 1971, Victor Papanek plantea cómo el diseño puede reducir la polución, sobrepoblación, inanición, obsolescencia y otros males modernos relativos a la industrialización y consumismo (refiriéndose principalmente a lo relacionado con la industrialización, problemas alimentarios, posturas laborales nocivas y sedentarismo, entre otras), invitando a tomar distancia de “objetos fetiches” para una sociedad derrochadora hacia una era de diseño responsable moral y ambientalmente. En 1976 dicta la conferencia “Diseño para la necesidad” en el Royal College of Art en Londres, explorando la idea de “Diseñando la discapacidad”, donde relaciona además el estilo de vida con la edad. Posteriormente el RCA crea el DesignAge Action Research Programme bajo la dirección de Roger Coleman para explorar los efectos del diseño en poblaciones que envejecen.

Con los años ochenta y nuevos profesionales, surge en el mundo occidental capitalista, el Diseño Social y políticas editoriales y públicas de educar Diseño en todos los niveles, respondiendo a demandas sociales producto de la recesión mundial del momento. Los años noventa, definidos por la incertidumbre económica del anterior decenio, vieron cómo el diseño avanzaba en creatividad y se tomaba fuerza, siendo capaz de movilizar sectores económicos. Frente a ello, se profundiza en la teorización del diseño, intentando responder su rol, su metodología, sus principios y sus objetivos. Desde un rol vinculador entre tecnología y estética, se incorpora el concepto de cliente (como movilizador económico), para llegar a incorporar lo que hasta hoy le otorga su esencia, es decir, responder a las necesidades conscientes e inconscientes de las personas, sin exclusiones, fomentando el buen vivir en equilibrio con el entorno. El Design Council se reorganizó, focalizándose en la investigación y facilitando relaciones entre distintos sectores económicos, centrándose en entender las necesidades reales del cliente-usuario.

Coleman (2007) indica que surgió un desajuste cada vez mayor entre grupos importantes de consumidores y los supuestos de diseño que sustentaban productos, servicios y espacios. Inicialmente esto parecía de poca importancia, ya que las personas mayores y discapacitados eran considerados fuera de la fuerza laboral, fuera de la sociedad de consumo y económicamente dependiente del estado, caridad o provisión familiar. Sin embargo, cuando la sociedad de consumo se expandió en el mundo desarrollado, esta discordancia se volvió inaceptable a nivel social y económico, y aún más a nivel personal (Czaja, 2001, p. 547–555).

En particular, los jóvenes que crecieron con diferentes expectativas y aspiraciones que sus padres, rechazaron supuestos de dependencia y exclusión como consecuencia del envejecimiento y deficiencias e insistieron cada vez más en igualdad de derechos en la sociedad y en el mercado.

for Need’ at the Royal College of Art in London. In this lecture, he explored the concept of ‘Designing Disability’ and its relationship to lifestyle and age. Subsequently, the RCA established the DesignAge action research programme, directed by Roger Coleman, to examine the impact of design on ageing populations.

In the 1980s, new professionals emerged in the capitalist Western world, along with social design, editorial policies, and public policies aimed at educating people in design at all levels. These developments were a response to social demands resulting from the global recession of the time. The nineties, defined by the economic uncertainty of the previous decade, saw design advance in terms of creativity and gain the ability to stimulate economic sectors. In the face of this, the theorisation of design is explored in depth, attempting to answer its role, methodology, principles, and objectives. Adopting an approach that links technology and aesthetics, it incorporates the concept of the customer as the driving force of the economy. The aim is to maintain what has given it its essence to date: responding to the conscious and unconscious needs of people without exclusion and promoting a good quality of life in balance with the environment. The Design Council reorganised, focusing on research and facilitating relationships between different economic sectors, with a primary aim of understanding the real needs of the customer-user.

According to Coleman (2007), a growing mismatch has emerged between important consumer groups and the design assumptions that underpin products, services, and spaces. Initially, this seemed to be of minor importance because older and disabled people were outside the workforce and consumer society, and were economically dependent on the state, charity or family provision. However, as consumerism expanded in the developed world, this discrepancy became socially and economically unacceptable, and even more so on a personal level (Czaja, 2001, pp. 547–555).

Young people, in particular, who had grown up with different expectations and aspirations from their parents, rejected the assumptions of dependency and exclusion that came with ageing and impairments. They increasingly insisted on equal rights in society and the marketplace.

In the US and UK, older people and those with disabilities who did not fit the calculated standards of industrial production were treated as exceptional cases or groups outside the mainstream, requiring special solutions. As a result, a movement emerged around special needs design, aiming to bridge the growing gap in late 20th-century design discourse, particularly in terms of lifestyle, aesthetics, and consumer needs. While well-intentioned, special needs design proved more suitable for hospitality supplies, and many of its products and environments stigmatised users through their unattractive, inappropriate, and ineffective designs (Gardner et al., 1993, p. 37).

Pirkel clarifies that more egalitarian concepts from necessity: the concepts of “Design for All” and “Universal Design” reflected the campaigning aspirations of disabled groups in Europe and the USA. Others, such as “universal design” and “transgenerational design”, reflected social, economic, and demographic factors impacting markets and governments, leading to a re-evaluation of the goals, approach, and management of design, education, and research (Pirkel, 1993). The emergence of

En Estados Unidos y Reino Unido, las personas mayores y discapacitadas, que no calzaban en normas calculadas de producción industrial, eran tratadas como casos o grupos especiales fuera de la corriente principal y requerían soluciones especiales. Como consecuencia, surgió un movimiento en torno al desarrollo de diseño para necesidades especiales, buscando cerrar una brecha cada vez mayor fuera del discurso dominante del diseño de fines del siglo XX sobre estilo de vida, estética y necesidades del consumidor. “El diseño para necesidades especiales, aunque bien intencionado, resultó más apropiado para suministros hospitalarios, y muchos de sus productos y ambientes estigmatizaron a sus usuarios a través de diseños feos, inapropiados y frecuentemente inefectivos” (Gardner et al., 1993, p. 37).

Pirkil aclara que la necesidad buscó conceptos más igualitarios: “Diseño para todos” y “Diseño Universal” reflejaban las aspiraciones de campaña de grupos con capacidades especiales en Europa y Estados Unidos. Otros, como “Diseño universal” y “Diseño Transgeneracional”, reflejaron factores sociales, económicos y demográficos que estaban impactando en mercados y gobiernos, conduciendo a una reevaluación en metas, aproximación y administración del diseño, educación e investigación (Pirkil, 1993). Con la emergencia del diseño inclusivo se pone acento en el proceso del diseño, sea arquitectónico, producto, ambiente y/o servicio. Esto se respalda con leyes, códigos de urbanismo y construcción, documentos de estándares y guías reguladores (por ejemplo, ADA, DDA, BS 8300; BS 7000-6, etc.). Los principios de *accesibilidad universal* y de *diseño para todos* tienen en la ergonomía su principal referente conceptual (Vanderheiden, 1997).

En 1997 NC State-University crea The Center for Universal Design proponiendo productos y ambientes factibles de ser usados por todas las personas, sin necesidad de adaptación o diseño especializado, sentando los cimientos del Diseño Universal y sus siete principios.

El tres de diciembre de 2003 el Boletín Oficial del Estado Español publica la Ley 51/2003 sobre igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. En su exposición de motivos, recordaba el importante número de personas con discapacidad en su población (3,5 millones según datos del Instituto Nacional de Estadística de 1999) y concretaba su principal objetivo de la siguiente manera:

Las personas con discapacidad constituyen un sector de población heterogéneo, pero todas tienen en común que, en mayor o menor medida, precisan de garantías suplementarias para vivir con plenitud de derechos o para participar en igualdad de condiciones que el (resto de ciudadanos en la vida económica, social y cultural del país (BOE, 2003, párr. 2).

Los años 2000 marcaron un punto clave en la democratización del diseño en Gran Bretaña, flexibilizando su quehacer y demostrando cómo la innovación y la colaboración intersectorial pueden influir en ámbitos económicos, sociales y sustentables. Con esta mirada, se desarrolló la Metodología del Doble Diamante (Discover, Define, Develop & Deliver) y se lanzó el programa “Designing Demand”, que apoyó a más de 2.000 pequeñas y medianas empresas (pymes) para emplear el diseño estratégicamente en sus negocios y generar nuevas propuestas de valor. Asimismo, la Guía de Asistencia de Diseño Inclusivo Británica estableció en 2005 que: “El diseño inclusivo es un enfoque para el diseño de productos y servicios convencionales que sean

inclusive design emphasised the design process, whether architectural, product-related, environmental or service-related. This is supported by laws, planning and building codes, standard documents and regulatory guidelines (e.g. the Americans with Disabilities Act (ADA), the Disability Discrimination Act (DDA), BS 8300 and BS 7000-6). The principles of universal accessibility and design for all are primarily based on ergonomics (Vanderheiden, 1997).

In 1997, North Carolina State University created the Centre for Universal Design. The Centre proposed products and environments that could be used by everyone without adaptation or specialised design. This laid the foundations for universal design and its seven principles.

On December 3rd, 2003, Law 51/2003 on equal opportunities, non-discrimination and universal accessibility for people with disabilities was published in the Spanish Official Bulletin. In its explanatory memorandum, the bulletin recalled the significant proportion of people with disabilities in the Spanish population (3.5 million according to 1999 data from the National Institute of Statistics). It specified the law's main objective as follows:

Although people with disabilities constitute a heterogeneous group, they all share one commonality: to varying degrees, they require additional support to live with full rights and participate equally in the country's economic, social, and cultural life (BOE, 2003, para. 2).

The 2000s marked a turning point in the democratisation of design in Britain. Design became more flexible, and it was demonstrated that innovation and cross-sector collaboration could influence economic, social, and sustainable areas. The Double Diamond Methodology (Discover, Define, Develop and Deliver) was developed, and the “Designing Demand” programme was launched. This initiative supported over 2,000 small and medium-sized enterprises (SMEs) in using design strategically to generate new value propositions.

Similarly, the British Inclusive Design Assistance Guide started in 2005 that: “Inclusive design is an approach to designing mainstream products and services that are accessible to and usable by as many people as possible without the need for adaptation or specialised design” (BS 7000-6: Guide to Managing Inclusive Design, 2005, p. 179). The Inclusive Design Strategy developed by CITD encapsulates the key principles of inclusive design (Figure 1).

accesibles y utilizables por tantas personas como sea razonablemente posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado” (BS 7000-6 Guide to Managing Inclusive Design, 2005, p. 179). La Estrategia de Diseño Inclusivo desarrollada por CITD recoge principios clave de diseño inclusivo (Figura 1). Siguiendo con buenos ejemplos de impulso al diseño, reconociendo su aporte a la salud de las personas, un hito importante fue el programa Design of the Time (Dott), fundado en 2007 por

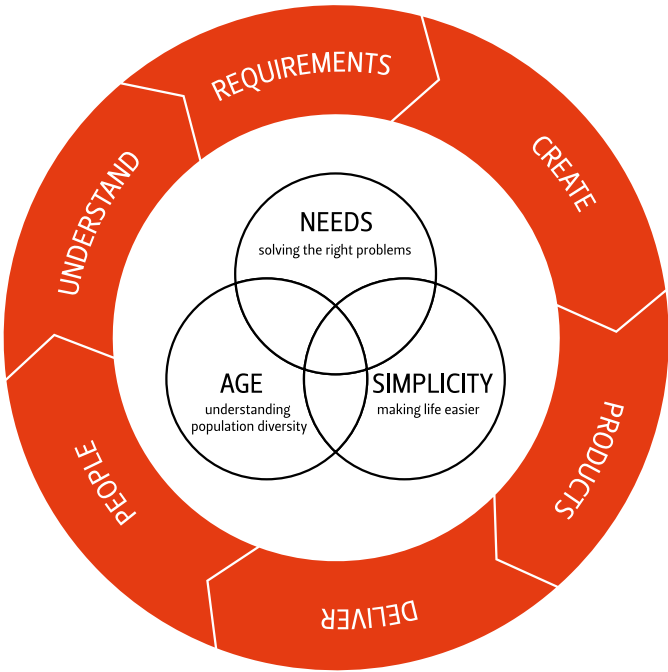


FIGURA 1. Estrategia de Diseño Inclusivo desarrollada por Centre for Inclusive Design and Technology (CITD). Fuente: (Coleman et al., 2007).
FIGURE 1. Inclusive Design Strategy developed by the Centre for Inclusive Design and Technology (CITD). Source: (Coleman et al., 2007).

la Agencia Nacional de Desarrollo de la región Noreste del Reino Unido. Este programa reunió a diseñadores, comunidades y prestadores de servicios para abordar problemáticas como la demencia, la educación sexual, la educación general y el desempleo. Dott resultó exitoso en el impulso de nuevos servicios y fue replicado en la región Suroeste en 2008. Resolver desafíos sociales a través del diseño, mediante concursos abiertos y participación ciudadana, ha permitido el desarrollo de diversos productos y servicios a escala nacional en áreas como la salud pública, entre otras. Inicialmente, este enfoque se centró en hacer los servicios más orientados al usuario mediante la recopilación de información; posteriormente, evolucionó hacia el trabajo sistémico con

In the ongoing promotion of design in recognition of its contribution to people's health, a significant milestone was the Design of the Time (Dott) programme. Founded in 2007 by the National Development Agency in the Northeast region of the UK, Dott has played a key role in this endeavour. This programme brought together designers, communities and service providers to address issues such as dementia, sex education, general education and unemployment. Dott proved successful in driving new services and was replicated in the Southwest region in 2008. Designing solutions to social challenges through open competitions and citizen participation has enabled the development of various products and services on a national scale, particularly in

actores locales y comunidades para abordar grandes proyectos relacionados con inequidades en salud o el cambio climático.

En Reino Unido surge Ageing Better, programa de siete años de 87 millones de libras esterlinas financiado por el National Lottery Community Fund entre 2015 y marzo de 2022, poniendo en evidencia la importancia de la salud en personas adultas. Su conocimiento y experiencia conduce al desarrollo de nuevos productos y servicios que satisfacen directamente las necesidades identificadas (Design Council, 2020).

La experiencia *Transform Ageing*, fundada por la misma institución, fue un programa pionero que adoptó entre el 2016 y 2020 un enfoque basado en el diseño comunitario para mejorar la experiencia de las personas con el envejecimiento. Convocó a adultos mayores, amigos, familias, colegas, emprendedores sociales y líderes del sector público a explorar, definir y desarrollar nuevas soluciones aspiracionales de comunidades mayores. Se crearon 62 emprendimientos sociales que ofrecen nuevas categorías de productos y servicios para personas de edad avanzada, con un retorno económico en la inversión inicial, creación de 193 empleos y 800 voluntarios. Tuvo un alcance de 89.000 personas con mejoras sustantivas en el aislamiento social y diseño comunitario. Bajo la consigna *Designing a better experience for later life*, este proyecto propuso un Toolkit de Diseño Comunitario con principios y métodos de diseño fundamentados en Double Diamond que pone a los adultos mayores en el centro del proceso de diseño. Su conocimiento y experiencia guía el proceso conduciendo el desarrollo de nuevos productos y servicios que satisfacen directamente las necesidades identificadas (Design Council, 2020). Este marco para la innovación hace partícipe a los usuarios adultos desde sus cuatro principios clave (Tabla 1): mejorar la salud y el bienestar es uno de los tres ejes fundamentales en la estrategia del Design Council para el período 2020-2024, junto con permitir una vida sostenible y aumentar las habilidades

areas such as public health. Initially, the focus of this approach was on making services more user-driven by gathering information. Later, it evolved to involve working systemically with local actors and communities to address major projects related to health inequalities or climate change.

Also in the UK, the seven-year, £87 million Ageing Better programme, funded by the National Lottery Community Fund between 2015 and March 2022, highlights the importance of adult health. Their expertise has led to the development of new products and services that directly address identified needs (Design Council, 2020).

The *Transform Ageing* experience was a pioneering programme founded by the same institution, which adopted a community-based design approach to improving people's experiences of ageing between 2016 and 2020. It brought together older adults, their friends and families, colleagues, social entrepreneurs, and public sector leaders to explore, define, and develop new, aspirational solutions for older communities. Sixty-two social enterprises offering new categories of products and services for older adults were established, generating an economic return on the initial investment and creating 193 jobs and 800 volunteer opportunities. The project reached 89,000 people, making substantive improvements to social isolation and community design. With the slogan “*Designing a better experience for later life*”, this project proposed a community design toolkit. The toolkit is based on the Double Diamond method and puts older adults at the centre of the design process. Their knowledge and experience guide the process of developing new products and services that directly address identified needs (Design Council, 2020). This innovation framework engages adult users through its four key principles (Table 1):

4 PRINCIPIOS CLAVE TOOLKIT DE DISEÑO COMUNITARIO DESIGNING A BETTER EXPERIENCE FOR LATER LIFE			
4 KEY PRINCIPLES COMMUNITY DESIGN TOOLKIT DESIGNING A BETTER EXPERIENCE FOR LATER LIFE			
1. METODOLOGÍA CENTRADA EN LAS PERSONAS Sea inclusivo y focalice en la vida de las personas, necesidades y expectativas en orden de encontrar hallazgos y/o oportunidades valiosas y asegurar que los proyectos respondan a los requerimientos planteados.	2. COMUNICACIÓN VISUAL E INCLUSIVA Transmita un concepto o idea visualmente para acelerar un acuerdo compartido y consenso entre diversos actores grupales.	3. COLABORAR Y COCREAR Incluye diversas perspectivas y experiencias en el proceso de diseño para obtener hallazgos y conocimientos únicos que inspiren ideas verdaderamente originales.	4. ITERE, ITERE E ITERE Testeo de hallazgos e ideas a lo largo del proceso de diseño para mitigar el riesgo, identificar nuevas oportunidades y potenciar soluciones para alcanzar los resultados previstos.
1. HUMAN-CENTRED METHODOLOGY Be inclusive and focus on people's lives, needs, and expectations to find valuable insights and opportunities, and ensure projects meet requirements.	2. VISUAL AND INCLUSIVE COMMUNICATION Convey a concept or idea visually to accelerate shared agreement and consensus among diverse group actors.	3. COLLABORATE AND CO-CREATE Include diverse perspectives and experiences in the design process to gain unique findings and insights that inspire truly original ideas.	4. ITERATE, ITERATE, ITERATE Test findings and ideas throughout the design process to mitigate risk, identify new opportunities and leverage solutions to achieve the intended outcomes.



TABLA 1. Estrategia de Diseño comunitario desarrollada por Design Council (Design Council, 2020, p. 8). Elaboración propia.
TABLE 1. Community Design Strategy developed by Design Council (Design Council, 2020, p. 8). Own elaboration.

en diseño. Esta organización benéfica independiente, que actúa como asesora del gobierno británico en materia de diseño, se propone “hacer la vida mejor por medio del diseño”. Su visión es crear un mundo donde el rol y el valor del diseño sean reconocidos como fundamentales para generar valor, habilitando vidas más felices, saludables y seguras para todos. Esto se traduce en mejores lugares, productos y procesos que, en conjunto, conducen a un mejor rendimiento (Design Council, 2020).

Es así como el concepto de “envejecimiento activo” (Rivero Cambero & Agoiz Baigorri, 2019) se plantea como una referencia política a nivel internacional desde finales del siglo pasado, e influencia institucionalmente en Europa y España hasta el presente. Este concepto se relaciona con otros similares que subrayan la importancia de las políticas y programas enfocados en mejorar la calidad de vida de las personas mayores en sociedades en proceso de envejecimiento. Así, emergen términos significativos en el contexto socio-demográfico que resaltan la creciente importancia de la población mayor de 65 años como ciudadanía sénior y los nuevos roles sociales de los adultos mayores como promotores del bienestar general y de la solidaridad intergeneracional. La ciudadanía sénior se manifiesta como una realidad presente y futura en sociedades en constante cambio, donde será imprescindible establecer un nuevo contrato social de responsabilidad individual y colectiva para enfrentar los múltiples desafíos políticos, económicos, tecnológicos y demográficos.

REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA-COMUNICACIONAL Y SU APROPIACIÓN POR ADULTOS LONGEVOS

El envejecimiento de la población de la Unión Europea plantea un desafío importante en materia de cuidados de larga duración. El Estado debe dejar a un lado la dependencia, para alcanzar la autonomía e independencia de las personas necesitadas de cuidados, plantea Ascensión Leciñena Ibarra, profesora titular de Derecho Civil de la Universidad de Murcia (Ibarra, 2024), exponiendo el tema como desafíos y oportunidades del envejecimiento demográfico en Europa.

Los resultados coinciden con estudios previos que apuntan hacia un notable incremento en el uso de Internet (en número de usuarios, frecuencia y recursos utilizados), motivados los mayores por el deseo de estar activos, actualizados y comunicados; así como por la necesidad percibida de seguir aprendiendo mediante herramientas vinculadas a la Red (Casado-Muñoz et al., 2015, p. 43).

Recientemente la pandemia COVID-19 no solo impactó el 2020 las cifras de la esperanza de vida, sino que aceleró una revolución tecnológica y de las comunicaciones, evidenciando la importancia de abordar la salud y el bienestar desde el diseño. Las disciplinas proyectuales no pueden ignorar el cambio demográfico global hacia una población longeva. La adaptación a este escenario plantea desafíos importantes, desde la extracción responsable de recursos y diseño de interfaces hasta una mirada inclusiva. La comunicación y conexión con condiciones técnicas y productivas se vuelven esenciales.

Un estudio del Observatorio del Envejecimiento para un Chile con Futuro (Pontificia Universidad Católica de Chile y Compañía de Seguros Confuturo, 2022, p. 2) mostró un aumento en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) por parte de las personas mayores como efecto de la pandemia. Rosell

Improving health and wellbeing is one of the three key themes in the Design Council's strategy for 2020-2024, alongside enabling sustainable living and enhancing design skills. This independent charity, which acts as an advisor to the UK government on design, aims to ‘make life better through design’. Its vision is to create a world where the role and value of design are recognised as fundamental to generating value, enabling happier, healthier and safer lives for all. This translates into better places, products, and processes that, together, lead to better performance (Design Council, 2020).

Thus, the concept of “active ageing” (Rivero Cambero & Agoiz Baigorri, 2019) has become a political reference at the international level since the end of the last century and has had an institutional influence in Europe and Spain up to the present day. This concept is related to others that emphasise the importance of policies and programmes aimed at improving the quality of life of older people in ageing societies. Thus, significant terms emerge in the socio-demographic context that highlight the growing importance of the population over 65 as senior citizens and the new social roles of older adults as promoters of general well-being and intergenerational solidarity. Senior citizenship manifests as a present and future reality in constantly changing societies, where it will be essential to establish a new social contract of individual and collective responsibility to face the multiple political, economic, technological, and demographic challenges.

TECHNOLOGICAL-COMMUNICATION REVOLUTION AND ITS APPROPRIATION BY LONG-LIVED ADULTS

The ageing of the European Union's population poses a significant challenge in terms of long-term care. The state must move away from dependency to achieve autonomy and independence for people in need of care, says Ascensión Leciñena Ibarra, Professor of Civil Law at the University of Murcia (Ibarra, 2024), who explains the issue as a challenge and an opportunity presented by demographic ageing in Europe.

The results coincide with previous studies that point to a notable increase in the use of the Internet (in number of users, frequency and resources used), motivated by the desire of the elderly to be active, updated and communicated, as well as by the perceived need to continue learning through tools linked to the Internet (Casado-Muñoz et al., 2015, p. 43).

Recently, the COVID-19 pandemic not only impacted 2020 life expectancy figures but also accelerated a technological and communications revolution, highlighting the importance of addressing health and wellbeing through design. Design disciplines cannot ignore the global demographic shift towards a long-lived population. Adapting to this scenario poses major challenges, such as responsible extraction of resources, interface design and inclusive approaches. Communication and connection with technical and productive conditions become essential.

A study by the Observatorio del Envejecimiento para un Chile con Futuro (Ageing Observatory for the Future of Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile and Compañía de Seguros Confuturo, 2022, p. 2) showed an increase in the use of information and communication technologies (ICTs) by older people due to the pandemic. Rosell indicates that the use of smartphones among those over 60 rose from 47% at the end of 2019 to 58%

indica que el confinamiento llevó a que el uso de smartphones entre personas mayores de 60 años aumentara del 47% a finales de 2019 al 58% en otoño 2021 (Rosell, 2022). Sin embargo, Sunkel indica que uno de los efectos sociales de las tecnologías digitales en el mundo moderno es que se han convertido en un factor “nuevo”, que distingue a las personas mayores de los grupos de población más jóvenes. No hay apropiación en el segmento mayor. De hecho, las estadísticas de TIC disponibles para América Latina muestran que el grupo etario de personas mayores es el más aislado de las tecnologías digitales, lo que da cuenta de una profunda brecha en la era digital (Sunkel & Ullmann, 2019). La última encuesta CASEN 2022 indica que los mayores de 60 años representan solo el 44% del total de usuarios de Internet en el país, en contraste con el 83,4% de los menores de 59 años. El Observatorio sugiere que al 2022 “todavía hay un grupo de personas mayores que permanece aislado digitalmente” (Pontificia Universidad Católica de Chile y Compañía de Seguros Confuturo, 2022, p. 5).

“...el avance de la tasa de envejecimiento y el rápido desarrollo tecnológico podría conducir a resultados beneficiosos para una población que envejece, aunque en el escenario actual, la velocidad de estos cambios también podría generar sentimientos de temor y frustración, especialmente al inicio de la adopción de las nuevas tecnologías por parte de personas mayores” (Yáñez-Yáñez, 2021, p. 1).

Esto indicaría que existe también una dispar realidad económica para acceso a las tecnologías de la información asociado a nivel sociocultural, frustraciones ante lo constantemente nuevo y problemas en la motricidad para el manejo de estas.

En todas las épocas se han dado transformaciones tecnológicas, aunque en siglos anteriores, menos aceleradas. Siempre ha habido personas que abrazan los cambios con entusiasmo, quienes se asustan y sospechan, o quienes simplemente prefieren quedarse con lo que les es familiar. Lo cotidiano para los jóvenes puede resultarles ajeno y difícil, pero ellos suelen tener más vigor y facilidad para enfrentar lo nuevo y desconocido. Desafortunadamente, no podemos decir lo mismo de los adultos mayores, ya que es recurrente que, poco a poco, pero de manera sostenida, vayan dejando de estar al día y acaben sintiendo una extrañeza de lo que les rodea. “Aunque no aplica para todos, los adultos mayores, tienden a resentir estos cambios tecnológicos más que el resto de la población” (Duran et al., 2020, p. 74).

Un caso emblemático contemporáneo que ilustra lo anterior y que desafía actualmente a la industria alimentaria es el sector agrícola norteamericano y la reticencia a adoptar nuevas tecnologías por parte de los granjeros. Con una población agrícola cada vez más envejecida, la renuencia a adoptar la modernización dentro de la agricultura estadounidense está poniendo en juego el desarrollo de la industria (Onofrio, 2018). Según los datos del último censo del USDA 2022 (Departamento Norteamericano de Agricultura), el agricultor estadounidense promedio tiene 58,1 años, representando un aumento de aproximadamente medio año en comparación con el último censo realizado en 2017. Los agricultores de 65 años o más aumentaron un 12% en este censo, mientras que los agricultores de entre 35 y 64 años disminuyeron un 9%. Un desafío apremiante para el sector agrícola es mantenerse actualizado y beneficiarse de los últimos avances tecnológicos disponibles para el sector, ya que la mano de obra joven escasea. Es necesario que esto garantice la rentabilidad

in autumn 2021 (Rosell, 2022). Nevertheless, Sunkel points out that one of the social effects of digital technologies in the modern world is that they have become a ‘new’ factor, distinguishing older people from younger population groups. There is no ownership in the older segment. ICT statistics available for Latin America indicate that the older age group is the most isolated from digital technologies, suggesting a significant divide in the digital age (Sunkel & Ullmann, 2019). The latest CASEN 2022 survey indicates that individuals over 60 years old represent only 44% of the total number of internet users in the country, in contrast to 83.4% of those under 60 years old. The Observatory suggests that by 2022, ‘there is still a group of older people who remain digitally isolated’ (Pontificia Universidad Católica de Chile and Compañía de Seguros Confuturo, 2022, p. 5).

‘...the advancing rate of ageing and rapid technological development could lead to beneficial outcomes for an ageing population, although in the current scenario, the speed of these changes could also generate feelings of fear and frustration, especially at the beginning of the adoption of new technologies by older people’ (Yáñez-Yáñez, 2021, p. 1).

This suggests that there is also a disparate economic reality for accessing information technologies, associated with a socio-cultural level, as well as frustrations with the constant updates and problems in motor skills required to handle them.

Technological transformations have occurred in every age, although they were less rapid in previous centuries. There have always been those who embrace change with enthusiasm, those who are frightened and suspicious, or those who prefer to stay with what is familiar. Young people may find everyday life alien and difficult, but they tend to have more vigour and ease in dealing with the new and unfamiliar. Unfortunately, the same cannot be said of older adults, as it is common for them to gradually but steadily lose touch with the everyday and end up feeling a sense of alienation from their surroundings. “Although it does not apply to everyone, older adults tend to resent these technological changes more than the rest of the population” (Duran et al., 2020, p. 74).

An emblematic contemporary case illustrating the above and currently challenging the food industry is the North American agricultural sector, where farmers are reluctant to adopt new technologies. With an increasingly ageing farming population, the reluctance to embrace modernisation within US agriculture is putting the industry’s development at stake (Onofrio, 2018). According to the latest USDA 2022 (US Department of Agriculture) census data, the average US farmer is 58.1 years old, representing an increase of about half a year compared to the last census conducted in 2017. Farmers aged 65 and over increased by 12% in this census, while farmers aged 35–64 decreased by 9%. A pressing challenge for the agricultural sector is to stay current and benefit from the latest technological advances available to the sector, as young labour is in short supply. This is necessary to ensure profitability in an era of economic uncertainty and industrial upheaval. Agriculture-related start-ups in Silicon Valley indicate that “to succeed, agricultural entrepreneurs must focus on creating businesses that reduce costs, increase yields or improve efficiency and deliver benefits that farmers can measure. If the benefits are not clear, farmers will not invest. It’s as simple as that” (Onofrio, 2018, parra. 3).

en una era de preocupación económica y gran agitación industrial. Nuevas empresas relacionadas con la agricultura en Silicon Valley, indican: “para tener éxito, los empresarios agrícolas deben centrarse en crear empresas que reduzcan costos, aumenten los rendimientos o mejoren la eficiencia y brinden beneficios que los agricultores realmente puede medir. Si los beneficios no son claros, los agricultores no invertirán. Es así de simple” (Onofrio, 2018, párr. 3).

Sin embargo, las principales razones que impiden a los agricultores familiarizarse con la tecnología moderna son otras. Según los agricultores, y tras la encuesta de FBN 2018 (Farmers Business Network), “necesitan que la tecnología sea fácil de usar” y “están cansados de pagar por tecnología que no rinde frutos”. Además, los agricultores aún no han visto claramente la transformación de los macro datos en información procesable. Por otro lado, otros ven los enormes beneficios de invertir en la modernización de sus tierras. Los beneficios de la digitalización en la agricultura superan con creces sus desventajas o los temores infundados de implementar prácticas modernas. Asistir a talleres educativos, establecer contactos con líderes de la industria y participar en atractivas exhibiciones tecnológicas podría ser una manera de superar estos temores con los que tiene que lidiar el agricultor *boomer*. La importancia de la tecnología podría no solo ser beneficiosa para mejorar la producción de cultivos, sino también para atraer a los *millennials* y a las generaciones más jóvenes al negocio agrícola. Nuevos procesos y metodologías agrícolas podrían generar una nueva línea de agricultores hipertecnológicos. Sin embargo, sin el acceso y la integración de estas nuevas tecnologías dentro de la industria, nunca accederán plenamente a sus beneficios potenciales.

Las disciplinas proyectuales no pueden ignorar el cambio demográfico global hacia una población más longeva. La adaptación a este escenario plantea desafíos importantes, desde la extracción responsable de recursos hasta una mirada inclusiva. Además, la empatía al considerar la usabilidad y su conexión con necesidades técnico-productivas se vuelven esenciales para la apropiación y democratización de las soluciones.

En este ámbito, si bien las funcionalidades prácticas y productivas se mantienen, parte importante del desafío corresponden a las funcionalidades de comunicación de los productos, que pueden desafiar a las condiciones técnicas. Parafraseando a Bürdek (2002): la teoría de los signos de Peirce establece una conexión permanente entre tres categorías funcionales para la lectura del producto, tales son la dimensión sintáctica, la semántica y la pragmática. En este escrito se releva el trabajo de Mukařovsk (1977), quien en el marco de la semiótica permite inferir que desde las funcionalidades de un producto se diferencian las prácticas y las señaléticas. Maser (1972) en la misma línea expone al diseñador como un conocedor de las funciones prácticas de un producto y un experto en las funciones de señal, reconociendo la urgencia de otorgar la posibilidad de lectura signíca por parte del usuario mayor de edad al producto tecnológico (Bürdek, 2002).

Por ello parece pertinente acabar esta reflexión con el lema de Haigh (1993, p. 14): “*Design for the young and you exclude the old; design for the old and you include the young*” (Diseña para el joven y excluirás al anciano. Diseña para el anciano e incluirás al joven). Debemos avanzar hacia un diseño universal, de fácil comprensión y apropiación tecnológica.

However, the main reasons that prevent farmers from familiarising themselves with modern technology are other factors. According to farmers and following the 2018 FBN (Farmers Business Network) survey, they “need technology to be easy to use” and “are tired of paying for technology that does not pay off”. Moreover, farmers have not yet clearly seen the transformation of big data into actionable information. On the other hand, others see the enormous benefits of investing in the modernisation of their land. The benefits of digitalisation in agriculture far outweigh its disadvantages or unfounded fears of implementing modern practices. Attending educational workshops, networking with industry leaders, and participating in attractive technology exhibitions could be a way for the boomer farmer to overcome these fears. The importance of technology extends not only to improving crop production but also to attracting millennials and younger generations to the farming industry. New farming processes and methodologies could lead to a new generation of hyper-technological farmers. Nevertheless, without access to and integration of these new technologies within the industry, they will never fully access their potential benefits.

Design disciplines cannot ignore the global demographic shift towards a longer-lived population. Adapting to this scenario poses significant challenges, from the responsible extraction of resources to an inclusive approach. Moreover, empathy in considering usability and its connection with technical and productive needs becomes essential for the appropriation and democratisation of solutions.

In this area, although the practical and productive functionalities are maintained, an essential part of the challenge lies in the communication functionalities of the products, which can pose a technical challenge. To paraphrase Bürdek (2002): Peirce's sign theory establishes a permanent connection between three functional categories for the reading of the product, namely the syntactic, the semantic and the pragmatic dimension. In this paper, the work of Mukarovsky, who, within the framework of semiotics, allows us to infer that from the functionalities of a product, we can differentiate between the practical and the signal functions. Maser, in the same line, exposes the designer as a connoisseur of the valuable functions of a product and an expert in the signal functions, recognising the urgency of granting the possibility of a significant reading by the adult user of the technological product (Bürdek, 2002).

It therefore seems appropriate to end this reflection with the motto: “*Design for the young and you exclude the old; design for the old and you include the young*” (Haigh, 1993). We must move towards universal design, which is easily understood and fosters technological appropriation.

CONCLUSION AND FINAL REFLECTIONS

Two major social trends are evident drivers of Inclusive Design at the international level: the ageing of the population and the recognition of the rights of people with disabilities. However, the picture is more complex at the micro or local level. However, the picture is more complex at the micro or local level. Some countries and continents have high levels of immigration among their populations, characterised by diverse ethnic and cultural realities; others are more homogeneous. Varying levels of purchasing power and economic development, as well as rural-urban migration, are transforming communities, changing ways of life and access to technologies. An increasing number of older people

CONCLUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Dos grandes tendencias sociales son evidentes motores a nivel internacional del Diseño Inclusivo: el envejecimiento de la población y el reconocimiento de los derechos de las personas con capacidades diferentes. Sin embargo, el panorama es más complejo a nivel micro o local. Algunos países y continentes tienen altas cifras de inmigración entre su población, con realidades étnicas y culturales diversas; otros son más homogéneos. Los niveles de poder adquisitivo y desarrollo económico diversos, así como la migración del campo a la ciudad, está transformando las comunidades, cambiando las formas de vida y el acceso a tecnologías. Incrementalmente, tanto la gente de mayor edad como aquellos con discapacidades, aspiran a tener una activa participación en la sociedad, rechazando la dependencia tanto familiar como estatal en favor de la independencia personal y económica. Estas expectativas deben ser resueltas por diseños inclusivos de productos, servicios y ambientes que se extiendan más allá del hogar y edificios públicos, ofreciendo reales posibilidades de inserción laboral, alineándose con nuevas oportunidades y tecnologías de la comunicación.

En este sentido, parte de los desafíos que enfrenta la disciplina, desde el Diseño para la Longevidad (DFL), el gerontodiseño o simplemente desde el diseño, deben ubicarse en reconocimiento de situaciones globales como sanitarias, económicas y políticas, y paralelamente focalizarse este nuevo usuario mayor, lo que se encuentra identificando la manera en que nos relacionamos con nuestro entorno personal, material y natural. Frente a esto se retoma lo planteado por Bonsiepe (1999) al introducir el concepto de interfase, considerando que el usuario no se enfrenta a un producto, sino a un conjunto de situaciones comprobadas que permiten relacionarnos con el producto. Lo interesante de este planteamiento en las funcionalidades prácticas y comunicativas antes planteadas invaden cada espacio del producto: lo físico y lo virtual, lo mecánico y manual y a todo el conjunto de conocimientos, habilidades, técnicas y procesos utilizados para crear este bien capaz de dar un servicio que permita alcanzar objetivos de apropiación y uso de la tecnología.

Frente a una población longeva, el buen diseño, como lo acuñó Dieter Rams en la década de los setenta, puede ofrecer soluciones prácticas y pertinentes mediante la creatividad y la investigación aplicada. Se plantea la necesidad imperante de reflexionar sobre los nuevos roles y responsabilidades de diseñadores, así como aprender a adaptarse al cambio con curiosidad, pasión, cuidado y respeto. Chile debe desarrollar productos, ambientes, experiencias y servicios innovadores que funcionen para un gran espectro de usuarios y sujetos, celebrando la calidad de vida de las personas en diferentes etapas etarias. Valorar y aprender de experiencias implementadas en otros países puede ser beneficioso a corto plazo, pero se requieren políticas públicas propias al respecto.

Los autores esperamos seguir profundizando en este tema y que esta reflexión teórica despierte el interés de otros por este particular y especial campo de desarrollo, en esta oportunidad sin precedentes de cambiar nuestros enfoques y miradas no solo con respecto a la longevidad, sino disciplinariamente para co-laborar a diseñar vidas bien vividas.

Es importante reconocer que no hay grupo de edad más cre-ciente y diverso que el de los adultos mayores. Este vivido y va-riado público, del que ya somos o seremos parte un día, nece-sita ser conocido y atendido empáticamente, presentando un

and individuals with disabilities now aspire to active participa-tion in society, rejecting dependency on family and the state in favour of personal and economic independence. To meet these expectations, products, services, and environments must be de-signed to be inclusive, extending beyond the home and public buildings to offer real possibilities for employment, in line with new opportunities and communication technologies.

In this sense, some of the challenges facing the Design for Longevity (DFL) discipline, gerontodesign and design in general must be addressed by recognising global issues such as health, economics and politics. At the same time, we must focus on this new older user and how they interact with their personal, mate-rial and natural environments. Given this, Bonsiepe's approach is revisited when introducing the concept of the interface. It is considered that the user is not confronted with a product, but with a set of proven situations that enable interaction with the product. What is interesting about this approach is that practi-cal and communicative functionalities permeate every aspect of the product, encompassing both physical and virtual, mechani-cal and manual, as well as the entire range of knowledge, skills, techniques, and processes employed in creating this product, which provides a service that facilitates the appropriation and use of technology.

In the face of an ageing population, the concept of 'good de-sign', coined by Dieter Rams in the 1970s, offers practical and relevant solutions through creativity and applied research. It is crucial to reflect on the evolving roles and responsibilities of designers and embrace change with curiosity, passion, care and respect. Chile must develop innovative products, environ-ments, experiences and services that cater to a wide range of users and subjects, celebrating the quality of life of people of all ages. While learning from and adopting experiences imple-mented in other countries can be beneficial in the short term, it requires its own public policies.

The authors hope that this modest theoretical reflection will stimulate interest in this unique field of development. This is an unprecedented opportunity to change our approaches and outlook, not only concerning longevity but also our discipli-nary perspective. We must collaborate to design well-lived lives.

It is important to recognise that the elderly are the most diver-se and fastest-growing age group. This lively and varied group, to which we already belong or will one day belong, needs to be understood and catered for with empathy. Designers have the opportunity to lead the way in creating inclusive and sustaina-ble solutions that respond to the needs of older adults and be-nefit users of all ages in a rapidly ageing population. One addi-tional challenge will be exploring how emerging technologies, such as artificial intelligence, can be incorporated into inclusi-ve design solutions to encourage older adults to adopt techno-logy more readily.

campo de oportunidades sin igual para diseñadores. Ante una población que envejece rápidamente, los diseñadores tienen la oportunidad de liderar soluciones inclusivas y sostenibles que no solo respondan a las necesidades de los adultos mayores, sino que también beneficien a usuarios de todas las edades. Un desafío agregado será explorar cómo tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, pueden integrarse en soluciones de diseño inclusivo para fomentar una mayor adopción tecnológica entre adultos mayores.

REFERENCIAS / REFERENCES

- Ariú Design (2024). *ariudesign.com*. Obtenido de Blog Educación Ariu Design: <https://ariudesign.com/disenio-industrial-longevidad-y-la-reparabilidad/>
- Boletín Oficial del Estado (2003). *Ley 51/2003 de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad*. Madrid, España.
- Bonsiepe, G. (1999). El Modelo de Ulm en la Periferia. In *Del Objeto a la Interfase*. Mutaciones del Diseño (pp. 127–132). Infinito.
- BS 7000–6 *Guide to Managing Inclusive Design* (2005).
- Bürdek, B. (2002). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Cardona Arango, D., & Peláez, E. (2012). Envejecimiento poblacional en el siglo XXI: Oportunidades, retos y preocupaciones. *Re-vista Salud Uninorte.*, 28 p. 335–347. www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522012000200015&lng=en&tlng=es
- Carstensen, L. L. (2011). *A Long Bright Future: Happiness, health and financial security in an age of increased longevity*. PublicAffairs.
- Casado-Muñoz, R., Lezcano, F., & Rodríguez-Conde, M.-J. (2015). Active Ageing and Access to Technology: An Evolving Empirical Study/Envejecimiento activo y acceso a las tecnologías: Un estudio empírico evolutivo. *ProQuest*, (45), 37–46. <https://www.proquest.com/docview/1695388212/963C54EF53A44ED5PQ/17?sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Chile - *Esperanza de vida al nacer 2020* (2023). Datosmacro.com. Retrieved June 15, 2024, from <https://datosmacro.expansion.com/demografia/esperanza-vida/chile?anio=2020>
- Coleman, R., Clarkson, J., Dong, J., & Cassim, J. (2007). Why Inclusive Design? In *Design for Inclusivity. A Practical Guide to Accessible, Innovative and User-Cented Design* (p. 11–22). Gower Publishing Limited.
- Czaja, S. J. (2001). Technological change and the older worker. In *Handbook of the Psychology of Aging* (pp. 547–555). CA: Academic Press.
- Design Council (Ed.). (2020). *Design perspectives: health & wellbeing*.
- Design Council (2020). *COMMUNITY DESIGN TOOLKIT*. Obtenido de https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/Case_Studies_Documents/Transform_Ageing_DC_Community_Design_Toolkit-compressed.pdf
- Duran Quezada, G., & Marsiscano Damazio, V. M. (2020). Design and Longevity: considerations for the development of projects for older adults that involve non-familiar technologies. *Estudos em Design*, 28(1), 65–76.
- Elflein, J. (2023, mayo 26). *Average life expectancy at birth worldwide by gender 2019*. statista.com. Retrieved 06 15, 2024, from www.statista.com/statistics/280027/life-expectancy-at-birth-worldwide-by-gender/#statisticContainer
- Gardner, I., Powell, L., & Page, M. (1993). An Appraisal of a Selection of Products Currently Available to Older Consumers. *Applied Ergonomics*, 24(1), 35–39. 10.1016/0003-6870
- Haigh, R. (1993). The ageing process: A challenge for design. *Applied Ergonomics*, 24 (1), 9–14.
- Ibarra, A. L. (23 de mayo de 2024). *El compromiso europeo en el cuidado de las personas mayores*. Obtenido de Noticias Jurídicas: <https://noticias.juridicas.com/actualidad/el-sector-legal/19183-el-compromiso-europeo-en-el-cuidado-de-las-personas-mayores-/>
- INE (2024). *www.ine.gob.cl*. Obtenido de Demografía y vitales: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales>
- Marcelino, I., Laza, R., Springer International Publishing., Gómez-Meire, S. P., & Pereira, A. (ISAmI 2015). eServices–service platform for pervasive elderly care. *Ambient Intelligence – Software and Applications: 6th International Symposium on Ambient Intelligence*, 203–211.
- Marujo, J. P. (2006). Obtenido de <http://jmarujo.artician.com/portfolio/gerontodesign/>
- Maser, S. (1972). Einige Bemerkungen zum Problem einer Theorie des Designs. Braunschweig.
- McCann, J. (2008). Design for ageing well: Improving the quality of life for the ageing population using a technology-enabled garment system. *Advances in Science and Technology*, 60, 154–163. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AST.60.154>
- Mukafovsk, J. (1977). El arte como hecho semiológico. In *Escritos de estética y semiótica del arte* (pp. 35–43). Gustavo Gilli.

Onofrio, M. (2018, July 2). *The Adoption of Technology and the Ageing Farm: A U.S Ag Challenge*. Challenge Advisory. <https://www.challenge.org/knowledgeitems/the-adoption-of-technology-and-the-aging-farm-population-a-u-s-ag-challenge/>

ONU (2024). *www.onu.org*. Obtenido de Onu: <https://www.un.org/es/global issues/ageing#:~:text=La%20poblaci3n%20mundial%20envejece.,la%20proporci3n%20de%20personas%20mayores>.

Pirkkl, J. (1993). *Transgenerational Design: products for an Ageing Population*. Van Nostran Reinhold. Pontificia Universidad Cat3lica de Chile y Compa1a de Seguros Confuturo. (2022). *Uso de Internet y Tecnologías de la Informaci3n y Comunicaci3n en las Personas Mayores*. Centro de Estudios de Vejez y Envejecimiento. Obtenido de <https://observatorioenvejecimiento.uc.cl/wp-content/uploads/2022/06/Observatorio-Reporte-TICS.pdf>

Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA) (2020, Octubre). *World Population Ageing 2020 Highlights*. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Sep/un_pop_2020_pf_ageing_10_key_messages.pdf

Rivero Cambero, S., & Agoiz Baigorri, A. (2019, May-Aug). Envejecimiento activo y ciudadanía senior. *ProQuest* (N.º 43), 59-87. 10.5944

Rosell, J. (24 de junio de 2022). *www.uc.cl*. <https://www.uc.cl/academia-en-los-medios/adultos-mayores-aumentaron-el-uso-de-tecnologia/>

Sunkel, G., & Ullmann, H. (2019, abril). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superaci3n de la brecha digital. *Revista de la CEPAL*, (127).

UN DESA (octubre de 2020). *www.un.org*. (D. o. Affairs, Editor) https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Sep/un_pop_2020_pf_ageing_10_key_messages.pdf

Vanderheiden, G. (1997). Design for people with functional limitations resulting from disability, aging or circumstance. En *Handbook of Human Factors and Ergonomics* (págs. 2010-2052). New: G. Salvendy.

Yáñez-Yáñez, R. (2021, julio). Personas mayores y su incorporaci3n a las nuevas tecnologías, muestra de su resiliencia y derrota de estereotipos viejistas. *Revista médica de Chile*, 149(7).

MARÍA PAULA SIMIAN FERNÁNDEZ
msimian@uct.cl
DESIGN DEPARTMENT, UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE TEMUCO, TEMUCO, CHILE
ORCID 0000-0003-2158-8943

M. PAULA SIMIAN NACIÓ EN LONDRES, CRECIÓ EN SANTIAGO-CHILE. LICENCIADA EN DISEÑO Y DISEÑADORA PUC; MSC ERGONOMÍA UPC. DIPLOMADA EN DESARROLLO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS, GESTIÓN DE MARKETING, GESTIÓN ESTRATÉGICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR E INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA EN CONTEXTO DE DIVERSIDAD SOCIAL-CULTURAL. PROFESOR ASOCIADO; EL 2000 SE INCORPORA A LA UC TEMUCO REALIZANDO DOCENCIA, EXTENSIÓN, INVESTIGACIÓN, MODELOS DE UTILIDAD Y GESTIÓN DESDE DIRECCIÓN DE CARRERAS Y COORDINACIONES. PROFESIONALMENTE PROYECTA ARQUITECTURA INTERIOR-EQUIPAMIENTO, ENFATIZANDO DISEÑO UNIVERSAL Y ACCESIBILIDAD.

M. PAULA SIMIAN WAS BORN IN LONDON AND GREW UP IN SANTIAGO, CHILE. SHE HAS A DEGREE IN DESIGN FROM PUC AND A MASTER'S IN ERGONOMICS FROM UPC. SHE HAS A DIPLOMA IN CURRICULUM DEVELOPMENT BASED ON COMPETENCIES, MARKETING MANAGEMENT, STRATEGIC MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION, AND RESEARCH IN TEACHING IN THE CONTEXT OF SOCIAL-CULTURAL DIVERSITY. SHE IS AN ASSOCIATE PROFESSOR AND JOINED UC TEMUCO IN 2000, WHERE SHE WORKS IN TEACHING, OUTREACH, RESEARCH, CREATING UTILITY MODELS, AND IN ACADEMIC MANAGEMENT AND COORDINATION. PROFESSIONALLY, SHE DESIGNS INTERIOR ARCHITECTURE AND EQUIPMENT, WITH A FOCUS ON UNIVERSAL DESIGN AND ACCESSIBILITY.

PABLO ANDRÉS FLORES DURÁN
paflores@uct.cl
DESIGN DEPARTMENT, UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE TEMUCO, TEMUCO, CHILE
ORCID 0000-0003-2153-4418

PABLO FLORES DURÁN, CON ESTUDIOS DE DISEÑO EN SANTIAGO DE CHILE, SE HA DESEMPEÑADO PROFESIONALMENTE EN ARQUITECTURA INTERIOR DE RETAIL Y EXHIBICIÓN, PAISAJISMO, GRÁFICA TELEVISIVA E IMAGEN CORPORATIVA. ES INVITADO A LA DOCENCIA POR ESTAS EXPERIENCIAS, PERFECCIONÁNDOSE EN PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA EN LA USACH, INNOVACIÓN EN LA UFRO Y POSGRADO EN DISEÑO Y GESTIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS EN LA UPV. ACTUALMENTE, ES VICEDECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO DE LA UCT.

PABLO FLORES DURÁN STUDIED DESIGN IN SANTIAGO, CHILE. HE HAS WORKED PROFESSIONALLY IN RETAIL AND EXHIBITION INTERIOR ARCHITECTURE, LANDSCAPING, TELEVISION GRAPHICS, AND BRANDING. DUE TO HIS EXPERIENCE, HE WAS INVITED TO TEACH AND HAS FURTHERED HIS STUDIES WITH A DEGREE IN UNIVERSITY PEDAGOGY FROM USACH, A DEGREE IN INNOVATION FROM UFRO, AND A POSTGRADUATE DEGREE IN THE DESIGN AND MANAGEMENT OF NEW PRODUCTS FROM UPV. HE IS CURRENTLY VICE-DEAN OF THE SCHOOL OF ARCHITECTURE, ARTS, AND DESIGN AT UCT.