

Herbert Spencer

AUT Auckland University of Technology

ORCID: 0000-0003-1484-4477

hspencer@ead.cl

Herbert Spencer is an Interaction Designer and professor at the Pontifical Catholic University of Valparaíso. In 2024, he will begin a practice-based PhD at Auckland University of Technology (AUT). A Fulbright Scholar with an MDes from Carnegie Mellon University, Herbert has over 20 years of teaching experience and has supervised more than 70 theses. His research focuses on using technology to support civic engagement and empower adults with intellectual disabilities, with significant contributions in projects like PiX and PICTOS. He also leads the Masters Program in Architecture and Design (MAD) at his home institution.

Herbert Spencer es diseñador de interacción y profesor en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. En 2024 comenzará un doctorado basado en la práctica en la Universidad Tecnológica de Auckland (AUT). Becario Fulbright y MDes por la Universidad Carnegie Mellon, Herbert cuenta con más de 20 años de experiencia docente y ha dirigido más de 70 tesis. Su investigación se centra en el uso de la tecnología para apoyar el compromiso cívico y capacitar a los adultos con discapacidad intelectual, con importantes contribuciones en proyectos como PiX y PICTOS. También dirige el Programa de Máster en Arquitectura y Diseño (MAD) en su institución de origen.

Herbert Spencer é designer de interação e professor da Pontifícia Universidade Católica de Valparaíso. Em 2024, ele iniciará um doutorado baseado na prática na Auckland University of Technology (AUT). Bolsista da Fulbright com mestrado pela Carnegie Mellon University, Herbert tem mais de 20 anos de experiência em ensino e supervisionou mais de 70 teses. Sua pesquisa se concentra no uso da tecnologia para apoiar o engajamento cívico e capacitar adultos com deficiências intelectuais, com contribuições significativas em projetos como PiX e PICTOS. Ele também lidera o Programa de Mestrado em Arquitetura e Design (MAD) em sua instituição de origem.

HOW TO QUOTE (APA)

Spencer, H. (2024). Designing a Pictogram-Based Visual Language Tool for Self-Determination. In M. Steagall (Ed.), *LINK 2024 6th International Conference in Practice-oriented Research and Global South* (pp.50-53). DOI <https://10.24135/link2024.v5i1.225>

Designing a Pictogram-Based Visual Language Tool for Self-Determination

Keywords

Communication Design, Pictogram-Based, Practice-Based Research, Self-Determination, Visual Language.

This presentation focuses on a doctoral research project aimed at developing a pictogram-based visual language system to support individuals with complex communication needs (CCN) in Chile and Aotearoa New Zealand. The project seeks to enhance the self-determination and independence of adults with CCN by creating a universally accessible tool that promotes self-expression. The research employs a practice-based methodology, combining theoretical frameworks in augmentative communication with practical design and testing processes. It builds on existing research, such as the PICTOS project in Chile, which has advanced accessibility in public services through the use of pictograms. This project aims to extend such applications into a cohesive visual language system that enables improved decision-making and autonomy for users with CCN. The research design includes co-creation workshops with stakeholders,

iterative prototyping, and extensive field testing to ensure that the tool is responsive to the real-world needs and challenges faced by individuals with CCN. Accessible communication methods, such as easy-to-read documents and visual aids, are integrated into the research process to ensure participant comprehension. The project follows a mixed-methods approach, collecting both quantitative and qualitative data to evaluate the tool's effectiveness, with self-determination measured using standardised instruments alongside interviews, testimonials, and focus groups. Funded by a FONDEF IDEA project grant in Chile and supplemented by scholarships, the research contributes to the fields of augmentative communication and visual language systems, with the ultimate goal of improving communication accessibility for underserved populations in both Chile and Aotearoa New Zealand.

Diseño de una herramienta de lenguaje visual basada en pictogramas para la autodeterminación

Palabras clave

Diseño de la comunicación, Basado en pictogramas, Investigación basada en la práctica, Autodeterminación, Lenguaje visual.

Esta presentación se centra en un proyecto de investigación doctoral destinado a desarrollar un sistema de lenguaje visual basado en pictogramas para apoyar a las personas con necesidades complejas de comunicación (NCC) en Chile y Aotearoa Nueva Zelanda. El proyecto pretende mejorar la autodeterminación y la independencia de los adultos con CCN mediante la creación de una herramienta universalmente accesible que promueva la autoexpresión. La investigación emplea una metodología basada en la práctica, combinando marcos teóricos en comunicación aumentativa con procesos prácticos de diseño y prueba. Se basa en investigaciones ya existentes, como el proyecto PICTOS en Chile, que ha hecho avanzar la accesibilidad en los servicios públicos mediante el uso de pictogramas. Este proyecto pretende ampliar dichas aplicaciones en un sistema de lenguaje visual cohesivo que permita mejorar la toma de decisiones y la autonomía de los usuarios con CCN. El diseño de la investigación incluye talleres de cocreación con las partes

interesadas, la creación iterativa de prototipos y extensas pruebas de campo para garantizar que la herramienta responde a las necesidades y retos del mundo real a los que se enfrentan las personas con CCN. En el proceso de investigación se integran métodos de comunicación accesibles, como documentos de fácil lectura y ayudas visuales, para garantizar la comprensión de los participantes. El proyecto sigue un enfoque de métodos mixtos, recopilando datos cuantitativos y cualitativos para evaluar la eficacia de la herramienta, midiendo la autodeterminación mediante instrumentos estandarizados junto con entrevistas, testimonios y grupos de discusión. Financiada por una beca del proyecto IDEA de FONDEF en Chile y complementada con becas, la investigación contribuye a los campos de la comunicación aumentativa y los sistemas de lenguaje visual, con el objetivo último de mejorar la accesibilidad a la comunicación de las poblaciones desatendidas tanto en Chile como en Aotearoa Nueva Zelanda.

Projetando uma ferramenta de linguagem visual baseada em pictogramas para autodeterminação

Palavras-chave

Design de comunicação, Baseado em pictogramas, Pesquisa baseada na prática, Autodeterminação, Linguagem visual.

Esta apresentação se concentra em um projeto de pesquisa de doutorado que visa desenvolver um sistema de linguagem visual baseado em pictogramas para dar suporte a indivíduos com necessidades complexas de comunicação (CCN) no Chile e em Aotearoa, Nova Zelândia. O projeto busca aumentar a autodeterminação e a independência de adultos com CCN por meio da criação de uma ferramenta universalmente acessível que promova a autoexpressão. A pesquisa emprega uma metodologia baseada na prática, combinando estruturas teóricas em comunicação aumentativa com processos práticos de design e teste. Ela se baseia em pesquisas existentes, como o projeto PICTOS no Chile, que promoveu a acessibilidade em serviços públicos por meio do uso de pictogramas. Esse projeto tem como objetivo estender esses aplicativos para um sistema de linguagem visual coeso que possibilite uma melhor tomada de decisões e autonomia para usuários com CCN. O projeto

de pesquisa inclui workshops de cocriação com as partes interessadas, prototipagem iterativa e extensos testes de campo para garantir que a ferramenta atenda às necessidades e aos desafios do mundo real enfrentados por pessoas com CCN. Métodos de comunicação acessíveis, como documentos de fácil leitura e recursos visuais, são integrados ao processo de pesquisa para garantir a compreensão dos participantes. O projeto segue uma abordagem de métodos mistos, coletando dados quantitativos e qualitativos para avaliar a eficácia da ferramenta, com a autodeterminação medida por meio de instrumentos padronizados, além de entrevistas, depoimentos e grupos focais. Financiada por um subsídio do projeto IDEA do FONDEF no Chile e complementada por bolsas de estudo, a pesquisa contribui para os campos da comunicação aumentativa e dos sistemas de linguagem visual, com o objetivo final de melhorar a acessibilidade da comunicação para populações carentes no Chile e em Aotearoa, na Nova Zelândia.