

Actas "XII Congreso Internacional de Ergonomía de la Sociedad Chilena de Ergonomía (SOCHERGO), Copiapó 2021: La intervención ergonómica para la transformación del trabajo"

AREA TEMATICA: DISEÑO Y ERGONOMIA

T-ECS-0011

"EL DESAFIO DE ENSEÑAR ERGONOMÍA A FUTUROS DISEÑADORES EN CONTEXTO DE VIRTUALIDAD"

AUTORES: María Simian Fernandez¹

1.Universidad Católica de Temuco

Correspondencia: msimian@uct.cl

Palabras claves: Ergonomía, reflexiones, práctica docente, virtualidad, metodologías participativas.

INTRODUCCIÓN

Este artículo presenta un caso de estudio metodológico aplicado en innovación para la enseñanza universitaria de la disciplina Ergonomía en un itinerario formativo de Diseño en contexto COVID19. La irrupción de una Pandemia ha interrumpido la presencialidad en la educación superior en Chile y el mundo. Esta aceleró la implementación de una cuarta revolución industrial, catalizó la digitalización, comunicación a distancia y el veloz desarrollo de insipientes plataformas digitales y apps; para instalar y favorecer exitosamente modelos de docencia virtual de emergencia. A raíz de ello, el actual escenario en la educación superior ha desafiado a docentes de cualquier especialidad, debiendo adaptarse a esta nueva realidad a partir del 2020. Las reflexiones acá presentadas están enfocadas en prácticas docentes y estrategias de enseñanza. La necesidad de mantener la comunicación con los estudiantes y entregar contenidos especificados en programas de estudios, fueron algunos de los problemas que dieron pie a estrategias y propuestas en enseñanza de Ergonomía para diseñadores. La formación integral integra habilidades personales y sociales (atributos como conocimientos, habilidades, destrezas, intereses, actitudes, valores y disposiciones) que fortalecen las dimensiones del ser, comunicar y convivir; claves en el desarrollo armónico y desempeño social de actores educativos. Esto cobró especial importancia en el nuevo escenario al tener que instalarse a distancia. "De manera particular, las denominadas

habilidades emocionales adquieren relevancia más allá de los procesos educativos y se potencia su fortalecimiento en los ámbitos empresariales, orientado al desempeño laboral y al aporte con el desarrollo sostenible." (Barrios, 2020). Si la Ergonomía, como indica McCornick, es el proceso de diseño para el uso humano; la aplicación sistemática de la información referente a las características humanas y al comportamiento en lo que se refiere al diseño de objetos hechos por el hombre, a los medios de trabajo y a los entornos que utiliza la gente resulta fundamental para la disciplina y comprensión del diseño.

OBJETIVO

El objetivo de esta comunicación es dar cuenta del proceso de transformación de esta enseñanza en la UC Temuco, desde una mirada constructivista con enfoque mixto predominantemente cualitativo, expone la implementación del modelo de aprendizaje, resultados y alcances de dichas experiencias contextualizando la docencia a distancia y el aprendizaje virtual transcurrido un año en las asignaturas de Biomecánica, Ergonomía y Proyecto de Título. En la adaptación de metodologías de aprendizaje y adecuación de algunas propias de la disciplina; en el contexto 2020 – 2021 se consideraron factores relevantes como el confinamiento, limitaciones digitales de estudiantes y docentes, así como sesgos y resistencias que enfrentó el nuevo modelo.

METODOLOGÍA

El diseño, posee distinto enfoques, metodologías y campos de acción que han generado variadas interpretaciones de la disciplina y que sitúan al diseño como un mediador cultural entre corporaciones y usuarios o consumidores. Desde esta mirada, el desafío fue generar experiencias de aprendizaje que aportaran a la comprensión sistémica de la problemática y del producto desde la vereda de la ergonomía. Reconociendo que la Ergonomía es fundamental para entregar la información necesaria para proyectar y gestionar proyectos de retorno social y diseños que contribuyan al desarrollo país optimizando la calidad de vida de sus habitantes, se incorpora la metodología de “Ergonomía participativa”. Esta favorece la dignidad de las personas y especialmente de los usuarios que participan en el proceso. Sus temáticas contribuyen a la formación integral del diseñador entregando los fundamentos teóricos para comprensión del hombre en su valor intrínseco y en todas sus dimensiones; biomecánicas, fisiológica, antropométricas, cognitiva, psico-social así como la comprensión de interfaces, affordances, entre otras. Esta comunicación relata de manera transversal ese trabajo sistemático en el último año y medio exponiendo la adaptación de experiencias pedagógicas en las asignaturas de Biomecánica, Ergonomía y Proyecto de Título de Diseño de la Universidad Católica de Temuco en Docencia a Distancia de Emergencia. Se implementaron metodologías como Metodologías Participativas, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) en virtualidad. Estas metodologías destacan como herramientas eficaces para dotar al estudiantado de capacidades de observación y reflexión crítica del entorno, que apoyan la formación de diseñadores con conciencia social y ergonómica. De carácter mixto. Se da cuenta de resultados cuantitativos y cualitativos.

RESULTADOS

La educación superior, pretende transformar a las personas en sus formas de pensar, sentir y actuar de modo que puedan participar activamente en su desarrollo personal y en el colectivo. Con la

docencia universitaria pretendemos formar a los jóvenes y adultos para una acción social competente en roles sociales de determinados ámbitos profesionales y académicos. Montero indica: “La docencia universitaria debe estar vinculada tanto a las funciones o tareas de su rol profesional o académico, como también, a los atributos personales vinculados al pensar, sentir y actuar que se requieren para ser exitosos en las funciones o tareas de un dominio profesional”. (Montero, 2002). Es así como en estas asignaturas se trabajó desde una Metodología Participativa con foco en los estudiantes, estimulando la autonomía, participación y motivación intrínseca. Desde una mirada Psicosocial se fomentó crear espacios de confianza y diálogo en los cuales las cámaras y micrófonos se abrieron, los problemas fueron comentaron, se socializó para transformar la Sala Virtual en espacio educativo y de reflexión.

Los ejercicios de las asignaturas o “Tareas” se trabajaron con ABI o ABP lo que ciertamente colaboró a alcanzar los resultados de aprendizajes de los cursos, fomentando la autonomía de los estudiantes y la dotación de significado a los contenidos. Los datos cuantitativos reflejan alta participación con asistencia virtual de 85%, Tasas de aprobación cercanas al 80%, Tasa retención 100% y una buena percepción cualitativa de satisfacción al final de semestre. En el caso de los Proyectos de Títulos se alcanzaron muy buenos trabajos con sustento ergonómico relevante. Uno se adjudicó un FIA y otros tres están postulando a un Fondef VIU.

CONCLUSIONES

Las estrategias ejecutadas, lograron romper paradigmas tradicionales ofreciendo alternativas de enseñanza en modalidad virtual, que contribuyeron a desarrollar proyectos y alcanzar los resultados de aprendizaje de las asignaturas de Biomecánica y Ergonomía, desde un enfoque pedagógico, modelo educativo y condiciones de virtualidad ofrecidas actualmente por la UC Temuco, región Araucanía, Chile.

REFERENCIAS

Barrios, H. y Gutierrez, C. (2020). Neurosciences, Emotions and Higher Education: A Descriptive Review. *Estudios Pedagógicos XLVI*, N° 1: 363-382, 2020 DOI: 10.4067/S0718-07052020000100363

Montero, p. Y. (2002). “Aula virtuosa en la universidad del siglo xxi: criterios para la aplicación de tecnologías información y comunicaciones”. *Conferencia internacional sobre educación, formacion y nuevas tecnologías – virtual educa.*, Valencia, España.