

Biointerfaces inteligentes aplicadas a la monitorización y comunicación homeodinámica entre el entorno hospitalario y el cuerpo del personal de enfermería del CAISM-UNICAMP

DOI Number

10.24135/link.2021.v2i1.136.g261

La investigación tiene como objetivo evidenciar las conexiones entre los campos científicos de la arquitectura y las neurociencias cognitivas y del Comportamiento, para analizar las relaciones entre el entorno hospitalario y el cuerpo humano. El estudio se centra en los profesionales de enfermería del Centro de Atención Integral a la Mujer (CAISM-UNICAMP) y, en este contexto, articula la producción de estímulos somatosensoriales, el seguimiento de signos vitales y el seguimiento de datos del entorno hospitalario. Por lo tanto, avanza hacia la integración y visualización de estos datos en una plataforma de Modelado de Información de Construcción (BIM). Por tanto, se investiga la relación entre los estímulos somatosensoriales, la actuación de los factores ambientales y el equilibrio homeodinámico del cuerpo de estos profesionales ante las sobrecargas diarias —físicas o mentales— en los ambientes hospitalarios, que se intensificaron aún más por los impactos de la pandemia de COVID-19. La investigación se sustenta principalmente en referencias disponibles solo en el idioma inglés, lo que refuerza su relevancia para el escenario nacional e internacional de la lengua portuguesa. Los estudios sobre avances en BIM de Eastmann et al. [1] investigan sobre la etapa de Facility Manager (FM), es decir, el mantenimiento del edificio. Dado que el modelo BIM almacena información del entorno hospitalario, también puede recibir información del cuerpo humano de los

profesionales de enfermería. Por lo tanto, los datos analíticos se pueden visualizar en la plataforma, ya que BIM puede comunicar datos numéricos y en tiempo real que se pueden ver en una plataforma en línea. La metodología de investigación comprende un enfoque transdisciplinario basado en el concepto de entornos y productos homeodinámicos [2] y en las bases teóricas de las neurociencias cognitivas y del comportamiento, especialmente desde la perspectiva del concepto de homeostasis biológica, y la arquitectura con énfasis en la tecnología del Modelado de Información de Construcción. Además, esta investigación se basa en la Investigación en ciencias del diseño y la creación de artefactos para construir un dispositivo con la intención de resolver un problema específico. También involucra la investigación de campo orientada a la aplicación de un protocolo experimental, así como a la sistematización, el análisis y la interpretación de todos los datos recolectados con miras a desarrollar un sistema tecnológico integrado orientado a la homeostasis biológica de los profesionales de la enfermería en escenarios pandémicos y pospandémicos del COVID-19. Así, la investigación también está orientada a la práctica, lo que permite al investigador desarrollar, aplicar y comunicar conocimientos originales en contextos nacionales e internacionales, con implicaciones directas en la producción de artefactos (software y hardware) y en la creación de nuevos procesos tecnológicos.