

Realidad Virtual-Arquitectura-Neurociencias: Modelado y Evaluación de Ambientes Hospitalarios Inmersivos y Homeodinámicos en CAISM-UNICAMP

DOI Number

10.24135/link.2021.v2i1.92.g120

Los estudios han demostrado que el uso de dispositivos de realidad virtual (VR) como recursos de terapia de exposición tienden a producir efectos favorables sobre el equilibrio homeodinámico de pacientes con diferentes enfermedades. Los estímulos sensoriales y sensorio-motores experimentados a través de la interacción con dichas tecnologías pueden promover, por ejemplo, el alivio de la intensidad del dolor, la reducción de los niveles de estrés y la reducción de los riesgos de síndrome de hipertensión en las pruebas de presión arterial. Así, el cuerpo emergente de estudios sobre los procedimientos de diseño, validación y desarrollo de tales ambientes es sumamente fructífero y relevante, especialmente en lo que respecta a sus constantes contribuciones a la homeostasis biológica de los seres humanos. En este sentido, esta investigación tiene como objetivo modelar entornos de VR hospitalarios humanizados y homeodinámicos para profesionales de enfermería del Centro de Atención Integral a la Mujer (CAISM-UNICAMP), capaces de reducir sus niveles de estrés derivado de la sobrecarga física y mental, a los que se encuentran estos profesionales diariamente expuestos en el entorno hospitalario, y los cuales aumentaron aún más por los impactos de la pandemia de COVID-19. Para ello, el estudio parte del mapeo e identificación de parámetros de diseño de entornos hospitalarios humanizados, tanto a través de la revisión sistemática de la literatura sobre cooperación transdisciplinaria (p. ej., entre entornos hospitalarios humanizados, biointerfaces inteligentes y realidad virtual), como datos recopilados en investigaciones de campo (p. ej., datos arquitectónicos, diseño y observación

de entrevistas rutinarias y semiestructuradas de los profesionales con el equipo de salud, antes y después de la aplicación del protocolo experimental). El diseño y concepción de estos entornos virtuales se basa en la cooperación entre los campos de la Arquitectura y las Neurociencias Cognitivas y del Comportamiento, especialmente subvencionado por el concepto de Productos y Entornos Homeodinámicos. Además, la investigación también se basa en revisiones de la literatura sobre el uso de la realidad virtual en la atención médica un conjunto de recomendaciones para la realización de estudios clínicos utilizando VR, exploración de paisajes sonoros de realidad virtual para reducir los niveles de estrés en pacientes hospitalizados, y pautas para realizar evaluaciones de usabilidad para aplicaciones de realidad virtual relacionadas con la salud para el tratamiento de pacientes, rehabilitación y capacitación de profesionales médicos. Las pruebas y validación de los ambientes humanizados y homeodinámicos modelados se realizan con los profesionales de enfermería del CAISM-UNICAMP, con la organización de los participantes en grupos experimentales y de control. Dichas intervenciones también están asociadas y sincronizadas con el desempeño de biointerfaces inteligentes, con el fin de recolectar datos neuropsicofisiológicos consistentes, realizados durante la inmersión de los sujetos de investigación en los ambientes simulados. Así, los resultados de esta investigación tienen como objetivo contribuir a la reducción de los niveles de estrés de los profesionales de enfermería del CAISM-UNICAMP, tanto en contextos pandémicos como pospandémicos.