



VIII CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD

15-17 JUNIO, 2017

"GENERACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO"

Auditorio Polivalente de la Facultad de Medicina, UANL
Monterrey, Nuevo León



UN ENFOQUE PARA EL DIAGNÓSTICO DE ESTRÉS POR MEDIO DEL MÉTODO DE ÍNDICE DE CARGA DE TRABAJO DE LA NASA (NASATLX)

ROSARIO BARRERA GÁLVEZ , CLAUDIA TERESA SOLANO PÉREZ , JOSÉ ARIAS RICO , MARÍA LUISA SÁNCHEZ PADILLA , LUIS ENRIQUE DÍAZ PÉREZ

HIDALGO.

SE LLEVÓ A CABO UNA INVESTIGACIÓN EN PERSONAS SANAS USANDO EL PROTOCOLO NASA-TLX, PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO DE TAREAS TEMPORALES Y ESPACIALES EN UN SISTEMA DE INTERACCIÓN FÍSICA ENTRE HUMANOS Y ROBOTS PARA EL DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. OBJETIVO: IDENTIFICAR EL GRADO DE ESTRÉS DE LAS PERSONAS QUE TIENEN CONTACTO CON LA ROBÓTICA Y UNA PLATAFORMA VIRTUAL. MÉTODO: SE UTILIZÓ UNA METODOLOGÍA CUANTITATIVA Y DESCRIPTIVA. DESARROLLO: SE UTILIZA UN DISPOSITIVO HÁPTICO ALIMENTADO CON SEIS GRADOS DE LIBERTAD, CON BAJA INERCIA Y TÉCNICA DE CONTROL, SE UTILIZA LA GUÍA HÁPTICA PASIVA Y LA EXPLORACIÓN ACTIVA PARA COMPENSAR LA INCERTIDUMBRE DINÁMICA DEL OPERADOR HUMANO EN LA VALIDACIÓN DE UN EXPERIMENTO PLATAFORMA. ADEMÁS SE UTILIZAN VARIABLES TALES COMO TEMPERATURA, HUMEDAD, ILUMINACIÓN Y RUIDO PARA DEFINIR LAS CONDICIONES DE ESTE TRABAJO. CONCLUSIONES: CON RESPECTO AL DIAGNÓSTICO SE ENCONTRÓ QUE EL 40% DE LOS PARTICIPANTES MOSTRÓ UNA CARGA DE TRABAJO; CON ELLO SE INFIERE QUE LOS PARTICIPANTES PADECIERON ESTRÉS AL REALIZAR UNA CARGA DE TRABAJO YA QUE LOS RESULTADOS ARROJARON UNA REACCIÓN FISIOLÓGICA EN EL ORGANISMO RECONOCIDA COMO UNA RESPUESTA DE ALARMA (ESTRÉS POSITIVO); ESTE MISMO PORCENTAJE DE USUARIOS REGISTRARON ESTRÉS AL ESTAR REALIZANDO LA ACTIVIDAD: USO DE BRAZO ROBÓTICO Y REALIDAD VIRTUAL. PERSPECTIVA A FUTURO: ESTA INFORMACIÓN SERVIRÁ PARA DISEÑAR SISTEMAS DE INTERACCIÓN FÍSICA HOMBRE-ROBOT EN UN FUTURO, CON CARACTERÍSTICAS QUE SEAN MÁS ERGONÓMICAS PARA LOS USUARIOS Y PERMITAN CONTRIBUIR A LAS CIENCIAS DE LA SALUD, CON LA FINALIDAD DE ESTABLECER PARÁMETROS QUE PERMITAN EL MEJOR USO DE LAS HERRAMIENTAS DE COMPUTACIÓN, ROBÓTICA Y REALIDAD VIRTUAL.