Estudiante de la UAA realiza aplicación lúdica para terapia física

BOLETÍN No. 224

- Rodrigo Eudave Patiño es el estudiante del octavo semestre de la Ingeniería en Robótica que desarrolla el proyecto.
- El software interactúa con los pacientes y los apoya en la realización de ejercicios de una manera más amable que los métodos tradicionales.

La Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes, a través de los programas académicos del Centro de Ciencias de la Ingeniería (CCI) lleva a cabo proyectos tecnológicos cuya finalidad es incidir en el desarrollo humano mediante diferentes campos de estudio y aplicación. Uno de ellos es el de la terapia asistida por robots.

Tal es el caso de Rodrigo Eudave Patiño, estudiante del octavo semestre de la Ingeniería en Robótica de la UAA, quien desarrolló un software que se utiliza en un robot de rehabilitación que, a modo

lúdico, interactúa con los pacientes y los apoya en la realización de ejercicios de una manera más amable que los métodos tradicionales.

La aplicación fue programada en lenguaje Java, y funciona mostrando al paciente, a través de un display, la trayectoria ideal que debe realizar; posteriormente, al iniciar la actividad asistida por el robot, el software ilumina en la pantalla el movimiento en tiempo real, guiando al usuario y mostrando cuan cerca está del proceso óptimo. Finalmente, recaba los datos de fuerza aplicada, tiempo y trayectoria para mostrarlos al beneficiario, de tal forma que se plasman como un récord que lo motiva para mejorar sus resultados.

Al respecto, el futuro profesionista comentó que, durante su formación, ha obtenido conocimientos de gran importancia para el correcto desempeño de su campo de especialidad mediante materias como electrónica, mecánica o programación, todo ello bajo el sello humanista que distingue a la Institución, pues su proyecto tiene como principal objeto beneficiar a las personas mediante la interacción humano-computadora.

De igual forma, el doctor César Alejandro Chávez Olivares, catedrático de la UAA y asesor del proyecto, comentó que la terapia asistida por robots es eficiente no sólo para los pacientes, que muestran avances superiores a los alcanzados por métodos tradicionales, sino también para los mismos terapeutas, quienes obtienen de este instrumento resultados cuantificables que apoyan para el diagnóstico de proceso.

Asimismo, resaltó que el trabajo que se realizó en conjunto con el alumno del CCI, no sólo es de carácter práctico, sino que también fortaleció la vinculación que las carreras profesionales deben tener con otras especialidades, explicando que, en éste, se contó con la participación de profesionales de la UAA del área de la salud.

Finalizó invitando a la Comunidad Universitaria a interesarse por las diversas actividades científicas de la Máxima Casa de Estudios de la entidad, y exhortó a los estudiantes a buscar la colaboración con pares de diferentes disciplinas, pues incidirá en ampliar su percepción de las problemáticas para buscar soluciones.