

# Interacción Hombre-Máquina en la UTP

Diseño de Sistemas Interactivos Centrado en las Técnicas de Interacción Hombre-Máquina (HCI) y la Experiencia de Usuario (UX)

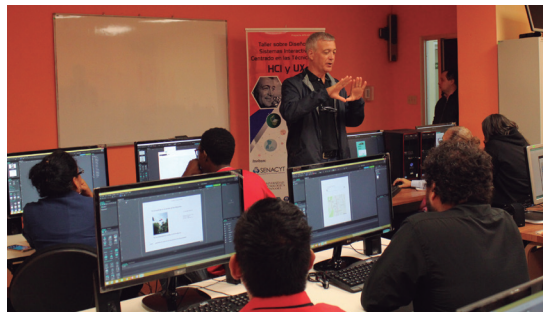
**María de Jesús Díaz Q.**  
**Kexy Rodríguez**  
**Maruquel González**  
**Anthony Martínez**  
**Yenny Ochomogo**

CIDITIC

Universidad Tecnológica de Panamá

**Antoni Granollers Saltiveri**

Universidad de Lleida-España



La Interacción Hombre-Máquina (HCI), por sus siglas en inglés correspondiente a Human-Computer Interaction), es la disciplina relacionada con el diseño, implementación y evaluación de sistemas informáticos interactivos para uso de humanos y con el estudio de los fenómenos más importantes con los que está relacionado. Su objetivo principal es facilitar el proceso de intercambio de información entre las personas y un sistema interactivo para el proceso comunicativo sea una experiencia completamente satisfactoria. Con ello se pretende minimizar los errores que puedan cometer los usuarios, incrementar su satisfacción, disminuir la frustración y, en definitiva, hacer más productivas las tareas que realizan me-

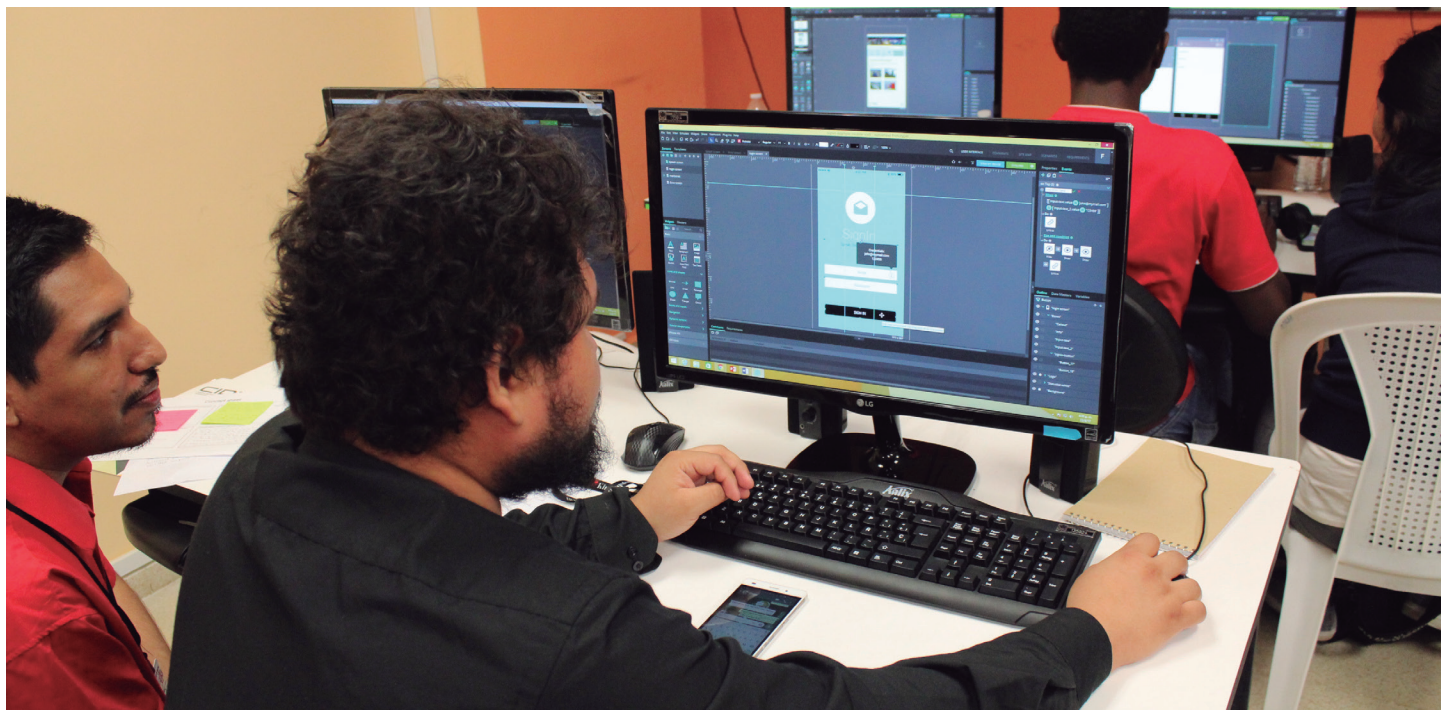
dante el uso de los sistemas interactivos.

Dada la importancia de esta disciplina en el desarrollo de los sistemas interactivos actuales y, especialmente en los futuros, son muchos los países que incorporan materias de HCI en las carreras universitarias relacionadas con el desarrollo de sistemas informáticos. Por ejemplo, en España la implantación del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES o marco de Bolonia) para los estudios universitarios de informática, significó que todos los planes de estudios del denominado "Grado en Ingeniería Informática" debían estructurarse según la Orden Ministerial (OM) del BOE de 4 de agosto de 2009. Dicha

OM constituye una oferta integrada de la formación necesaria para acceder a la profesión de Ingeniero Técnico en Informática, e incluye, por vez primera, competencias relacionadas con la HCI y la metodología de diseño Centrado en el Usuario (DCU) como parte fundamental (y, por tanto, obligatoria) en todos los Grados en Ingeniería en Informática (GII). Desde ese momento, año 2010, todas las universidades españolas que ofrecen el GII incluyen conocimientos básicos en HCI.

Si nos centramos en nuestro contexto, Panamá, la HCI es una disciplina muy joven, con poca presencia ni en el terreno docente ni en el de la industria del software.

En este sentido, encontramos, por vez primera, en el 2008, docencia relacionada en programas de postgrado donde se incluyó como una especialidad de la Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación (dicha maestría finaliza en el 2015). Se imparte también, desde ese año 2015, como materia en programas de pregrado y forma parte del plan de estudio de varios programas de licenciaturas de la FISC. Concretamente, se ofrecen en las carreras de Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información (materia "Diseño y Evaluación de Interfaces") y en las Licenciaturas en Ingeniería de Software y en Ingeniería de Sistemas y Computación materia



(“Interacción Humano Computador”).

Con la intención de dar un impulso a la disciplina y mejorar su despliegue en Panamá, el Grupo de Investigación sobre Usabilidad y Experiencia de Usuario (GINUX) del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en las Tecnologías de la Información y Comunicación (CIDITIC) de la UTP sometió, en marzo del 2016 a la Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (SENACYT) el proyecto denominado “Taller de Diseño de Sistemas Interactivos Centrado en las Técnicas de Interacción Hombre – Máquina (HCI) y la Experiencia de Usuario (UX)”, el cual fue avalado y aprobado para su desarrollo, en agosto del 2017.

Como Expositor, por medio de este proyecto, se invitó al Dr. Antoni Granollers, docente-investigador, miembro del grupo de investigación GRIHO de la Universidad de Lleida (España) y de la Asociación Interacción Persona-Ordenador (AIPO), el cual tiene una vasta experiencia en el diseño de interfaces centradas en la experiencia de usuario.

En el marco de las actividades programadas del proyecto, se realizaron:

- Cinco (5) conferencias magistrales matutinas abiertas al público en general, con una duración total de 20 horas, en donde los temas fueron:

- Diseñar Tecnología para las Personas.
- Diseño Centrado en el Usuario: Metodología MPIu+a.
- Diseño de la Interfaz

de Usuario.

- Accesibilidad Digital.
- Presente y Futuro de la UX.

- Un (1) Taller especializado vespertino cerrado para 30 participantes, con una duración de 20 horas, denominado “Diseño de Sistemas Interactivos Centrado en las Técnicas de Interacción Hombre-Máquina (HCI) y la Experiencia de Usuario (UX)”.

Los beneficiarios principales del taller fueron:

- Once (11) estudiantes de la Carrera de Ingeniería de las Carreras de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales,
- Dos (2) estudiantes de maestría de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales,
- Dos (2) docentes del Centro Regional de Veraguas,

- Un (1) docente de cada uno de los Centros Regionales de Azuero, Coclé y Colón,

- Seis (6) investigadores de las diversas áreas de TIC’s del CIDITIC,
- Seis (6) especialistas de las diversas áreas de TIC’s del CIDITIC.

Consideramos que por medio de este proyecto se logró incrementar las competencias del recurso humano en el estamento estudiantil, docente e investigativo involucrado con las TIC’s, por ende se mejoró el nivel de conocimiento de los conceptos de HCI en los participantes.

El material didáctico utilizado por el Dr. Granollers está disponible en el sitio web: <http://www.grihotools.udl.cat/mpiua/>