

# Entrevista a Alfredo Sanchez

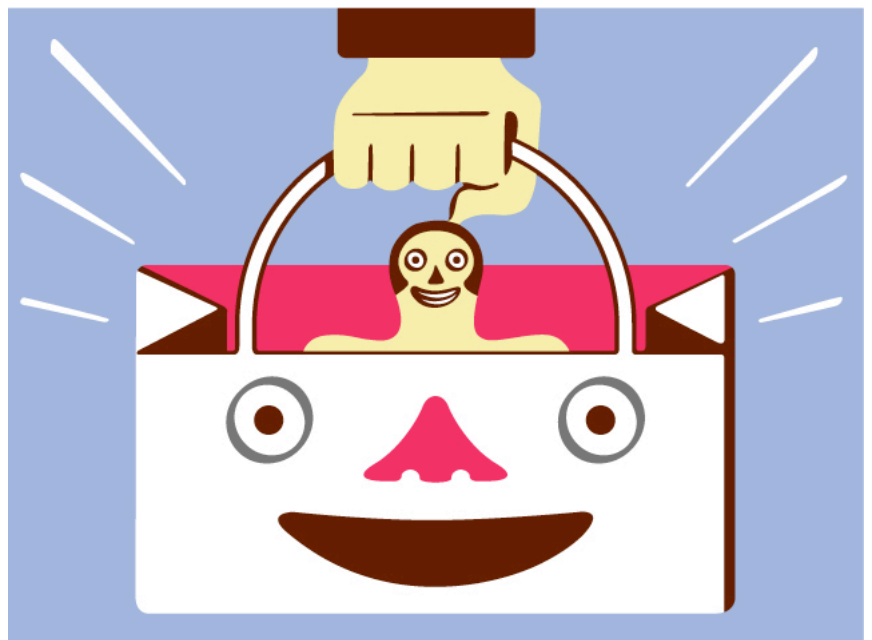
## “El investigador en HCI es un profesional transdisciplinario”

Jorge Garrido\*

Para entender el devenir de la investigación en HCI en México y proyectarla a Latinoamérica y hacia el futuro, una de las personas con las que hay que hablar es Alfredo Sánchez. Doctor y Maestro en Ciencias de la Computación por

la Universidad de Texas A&M, es fundador del Laboratorio de Tecnologías Interactivas y Cooperativas (ICT, <http://ict.udlap.mx/>) de la Universidad de Las Américas Puebla, en donde ha encabezado proyectos como GRECO (Generación Dinámica de Redes de Colaboración en México y América Latina) y RABID (Red Abierta de Bibliotecas Digitales), que intentan consolidar el conocimiento a través de redes con afinidad temática y autoral entre documentos.

Tiene más de 70 publicaciones a su haber y ha participado en la organización y coordinación de la mayoría de las actividades académicas importantes realizadas en su país -también varias internacionales- en HCI.



## **-¿Hay hitos visibles de la evolución de HCI en México?**

Los hay. Se remontan a no muy lejos. Partiendo por algunos talleres en el Primer Encuentro de Computación Semianual, ENC, en 1997 en Querétaro.

A nivel de interacción humano computadora directamente, muy poco en la década pasada. En el segundo encuentro de computación, en el cual participé como coordinador en 1999, convocamos a profesionales de diversos países, esta vez un poco más vinculados a HCI; entre otros, Jaime Sánchez Ilabaca, de la Universidad de Chile, y Judy Brewer, del consorcio del web, quien expuso sobre accesibilidad, tema que muchos diseñadores aun hoy suelen obviar.

El siguiente hito importante fue el Consorcio para Desarrollo de HCI, con auspicio de ACM, en Seattle el año 2001, que contó con la participación de muchos actores latinoamericanos. También participé en la coordinación y seleccionamos a una docena de investigadores de México, Brasil, Chile y Argentina. A partir de ahí se generó la idea de congreso latinoamericano (fue lo importante de ese encuentro). Hubo dos más: el 2003 en Río de Janeiro y el 2005 en Cuernavaca. Cada vez con más movimiento e ímpetu. Se acordó que fuera bianual, para promover, en los años alternos, un taller regional o nacional en cada país.

Finalmente, el año 2006 partió el MexIHC. El primero en la Universidad de Las Américas, Cholula, y el 2008 en Mexicali.

El 2009 será en Mérida, con participación de muchos países.

## **-¿Qué diferencias ve entre los primeros eventos mencionados y lo que ocurre en la actualidad?**

Hoy hay un mayor conocimiento de la disciplina. No sólo participan profesionales de la computación y el diseño gráfico, como ocurría al principio. Hay tipos de estudio que abarcan más ámbitos: diseño de interfaces alternativas, estudios de usabilidad, incluso de impacto social. Algo importante es que algunos investigadores con trabajo en áreas relacionadas, no veían en HCI una oportunidad. Por ejemplo, profesionales que desarrollaban trabajos en inteligencia artificial los ponían en otras comunidades y otros eventos. Hoy saben que los pueden incluir en eventos de HCI.

## **-¿Cómo se relaciona la academia y la industria en relación a HCI en México?**

No he tenido tiempo de hacer un análisis exhaustivo de lo que ocurre al respecto. Pero tengo claro que es totalmente insuficiente la relación entre estos dos ámbitos. No ha habido esfuerzo por acercarnos a la industria, ni de la industria por acercarse a nosotros. La gente de HP se interesó en un par de proyectos hace un tiempo, a raíz de uno de nuestros congresos, sin embargo no hubo seguimiento.

En el taller en México, se han acercado unas pocas empresas locales de software, de manera poco sistemática, en todo caso. No me he enterado de trabajos de industria del software hechos en México con investigación formal en HCI.

En otras industrias sí me consta que hay personas que hacen estudios de usabilidad de manera sistemática en México, como Volkswagen en el ámbito automotriz, por ejemplo. Y los beneficios que se derivan son claros.



**-Por lo que se percibe y a diferencia de otros países, la vanguardia del HCI en México ha estado llevada por interfaces para la educación y el aprendizaje. ¿Comparte el juicio? ¿A qué se debe?**

-No estoy del todo de acuerdo. Tiene poco tiempo en realidad el énfasis en el aprendizaje. Las áreas que se han dado de manera más recurrente son: estudios etnográficos, que se hacen en Ensenada, en Yucatán; en el área de usabilidad, hay muy buenos trabajos hechos en la Universidad Tecnológica de la Mixteca; Visualización de información es otro tema muy investigado; también inmersión en 3D. Luego interfaces de voz, con variedad bastante amplia; interfaces para dispositivos móviles. Hemos tratado de explorar el concepto de Objetos de Aprendizaje que tienen elementos interactivos; eso sí.

**-¿Como percibe el trabajo colaborativo a nivel latinoamericano, con otras universidades de la región?**

Hay grandes oportunidades. Podemos aprender mucho. Hacen falta iniciativas que se apoyen y se potencien recíprocamente entre países latinoamericanos. Falta difusión de las pocas oportunidades. Si lo aprovechamos, vamos a mejorar ambientes de comunicación específicamente para nuestro medio, que tiene características e idiosincrasia únicas,. Hay grandes oportunidades, países con actividad mayor, como Brasil o México, que pueden ayudar a que quienes no tienen mucho desarrollo. Los foros como el congreso latinoamericano van a ayudar para que los profesionales estén en contacto y conozcan.

## Profesionales del conocimiento y enfoque multidisciplinario

Un asunto importante en la visión de Alfredo Sánchez es cómo se forma un investigador en HCI. Su trabajo en la docencia por muchos años le ha permitido sacar conclusiones importantes y entender la evolución experimentada por los profesionales que ingresan a esta área del conocimiento.

**-Cuándo se hablaba de arquitecto de información, especialista en usabilidad, diseñador de interacción, diseñador de experiencias, especialista en interacción humano computadora, hace algunos años eran denominaciones que podían recaer en un solo profesional. ¿Eso es así hoy?**

No. Hoy es diferente. Sí son pertinentes estas distinciones. Se requieren habilidades distintas. Hace algunos años se pensaba en él como alguien interesado en todas estas áreas. Todas podían ser de su interés al mismo tiempo. Y era especialista en todas. Esto ha evolucionando. Un ejemplo muy claro es la usabilidad, que ha constituido un nicho en sí mismo, en el que muchos se han centrado.

**-¿Cuáles son los perfiles profesionales más directamente dedicados a HCI?**

El más importante que veo sigue siendo el diseño: diseñadores gráficos y diseñadores de información. Lo estamos haciendo también a nivel formal. Los cursos de posgrado consideran mucho aprendizaje en HCI para las maestrías en diseño y en computación. Los estudiantes inician con vocabularios distantes y terminan trabajando en grupo. Hay una confluencia interesante que se da en otras universidades también. Además, paulatinamente existen más vínculos con gente de Ciencias de la Comunicación y Psicología. En Comunicación hay estudios interesantes sobre generación de identidades en entornos como Second Life.

Donde creo que falta más aporte es en las matemáticas formales. Debieran involucrarse más matemáticas. Tienen mucho que aportar hacia una ciencia más exacta. Y en el otro extremo, también es necesaria más presencia de antropología y sociología.

**-¿Qué cualidades debe tener un buen investigador en interacción humano computadora? ¿Qué debe tener un buen diseñador de interfaces?**

Es una combinación entre apertura hacia multidisciplenariedad, y una creatividad siempre lista para aprovechar y promover avances tecnológicos. Se necesitan competencias técnicas, pero nadie puede tenerlas todas. Es difícil reunir las todas en una sola persona. De ahí la importancia de la apertura hacia el trabajo con otras disciplinas.



## **-Leí una interesante presentación que hizo, llamada “de profesionales de la información a profesionales del conocimiento”. ¿Qué debe tener un profesional del conocimiento?**

Lo que yo planteo es que hay TICs que nos permiten derivar el significado de “conocimiento” hacia “tecnología del conocimiento”, que nos dan más amplio rango para generar conocimiento. Quien quiere desarrollar tecnología del conocimiento debe estar en un nivel más alto de cómo se comportan los grupos en las relaciones tradicionales. Tiene que incorporar tecnología para ganar ventajas y no generar obstáculos. Hay un paso que dar también en desarrollo, como algoritmos, esquemas de bases de datos, hacia ambientes sociales facilitados por la tecnología.

## **- ¿A qué se refiere con “un nivel más alto”?**

- A un nivel más alto en términos de manejo de información. Manejo de más y mejor información. Tratamos con entidades que tienen significados, todo el tiempo. Si hablamos de la semántica, por ejemplo, bien desarrollada puede apoyar actividades de más alto nivel en este sentido. Una tecnología que llamo “tecnología del conocimiento” es la que administra bien los datos y los convierte en información. Y frente a ella el usuario es el tomador de decisiones en distintos niveles de granularidad.

## **-¿No hay una contradicción entre especializarse en una rama disciplinaria y ser un “profesional del conocimiento”?**

Sí existe una tensión entre querer ser muy abierto y ser especialista. El concepto generalista viene de base, está en el origen: alguien que está abierto, que quiere entender los otros puntos de vista y que puede dar a entender su disciplina original. Es cuestión de actitud y visión. También existe la necesidad de nuevos programas de educación, que promuevan esta visión. Es posible especializarse con una visión previa bien enfocada. De lo contrario estamos en presencia de alguien con muy poco alcance. Ayuda tener una visión transdisciplinaria.

## **-La “transdisciplinariedad” es un término al que se refiere más de una vez en sus presentaciones, separándolo de lo multi e interdisciplinario ¿Cual es el enfoque transdisciplinario?**

Es una pregunta muy pertinente en el ámbito de HCI. En mi opinión un área multi o inter tiene que ver con la confluencia de los profesionales con distintas especialidades y distinto origen, que llegan a hacer una contribución; se vuelve transdisciplinaria cuando dejan su disciplina de lado y se convierten a una disciplina nueva; dejan de pensar -por ejemplo- como diseñadores y se convierten en promotores del conocimiento. Cuando preguntamos a Don Norman por su mensaje, él no se define como gurú de psicología, aunque esa es su formación original; él se define más bien en HCI y diseño de experiencias. Los transdisciplinarios son una población creciente, que adquiere masa crítica. Si lo comparamos con unidades como Estados Unidos y Europa, somos muy pequeños. Brasil tiene muchos más. Aun así estamos creciendo.

## **-¿Cómo se forja un profesional transdisciplinario?**

Primero es necesario el conocimiento de la Transdisciplinariedad. En la formación de un profesional apto para la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad, primero deben existir como base aspectos tecnológicos, socioeconómicos y socioculturales. Construimos un tronco común sobre el cual incluir luego conceptos más específicos.

## **-¿Cuales son los grandes errores que se cometen hoy en la Interacción Humano Computadora?**

No predicar con el ejemplo. Hay teorías y metodologías muy interesantes y útiles, pero quienes nos dedicamos a esto no predicamos con el ejemplo. Seguimos enseñando de manera tradicional; dejamos de promover la mejor experiencia del usuario en nuestras propias experiencias educativas y de interrelación profesional. Y nosotros no estamos predicando con el ejemplo.

Estoy tratando de ser autocrítico. El día a día nos consume. Pero a veces es un problema de visión, de aprovechamiento de oportunidades.



# Web semántica y nuevos desafíos

## **-¿Cuáles son los grandes desafíos de la interacción humano computadora para los próximos años?**

-Lo más importante es aprovechar el medio digital, un medio en el que son posibles actividades y representaciones que no lo son en el mundo real y aprovecharlas para impulsar al ser humano en goce, disfrute y aprendizaje, en nuevos ambientes y nuevos usos.

## **-¿Como qué representaciones, por ejemplo?**

Por ejemplo en los ambientes virtuales es posible la teletransportación, es posible volar. Y es posible almacenar, recuperar conocimientos de maneras que antes eran impensadas.

Si concebimos estas representaciones como base para apoyar proyectos, desde lo más creativo y artístico hasta lo ecológico, que ayuden a difundir patrimonios, nos damos cuenta de que tenemos muchas posibilidades.

## **-¿Cuándo tendremos una web semántica? ¿La tendremos algún día?**

-Sí vamos a contar con web semántica; no de la manera tradicionalmente propuesta, en que los generadores de los contenidos hacen descripciones detalladas y minuciosas. Vamos a tener algunos, pero en la medida que damos más trabajo al generador de contenido, estamos desalentándolo. Si somos capaces de extraer automáticamente los estándares de los metadatos, sí vamos a tener una web semántica.

## **-Hubo un concepto que me llamó la atención: la “economía del conocimiento”. Podría explicar en qué consiste. ¿Como se inserta ahí el investigador en HCI?**

El investigador en HCI no se inserta ahí directamente. Si pensamos en HCI como área multidisciplinaria, tenemos que pensar en cuáles son los roles nuevos de la tecnología y cuáles los del conocimiento. Este sigue siendo el activo más importante.

El conocimiento tiene un valor, se le puede restringir o robar o piratear. Lo que necesitamos, del lado de la tecnología, son mecanismos para el libre flujo del conocimiento. Esto implica generación de nuevas interfaces. La economía del conocimiento necesita una escala de valores nueva.

