

## REPORTAJE

# DR. CLAUDIO GUTIERREZ Por la puerta grande

**Evelyn Fachler**

**M**ientras me habla, me desligo y lo imagino sumergido en un laberinto de libros, aprendiendo cosas nuevas. Para él —me dice su hijo Xavier— el libro es tan vital como el mismo aire.

Pero habla muy suave, con pausas y lenguaje sencillo; no importa si explica el significado de la lógica simbólica o los sistemas expertos de la inteligencia artificial, su punto de partida es muy elemental.

“Esto era antes una fábrica de hacer paraguas —afirma al mostrarme la casa— pero mi esposa y yo la convertimos en una fábrica de hacer chiquitos”. Mis nervios se aflojan ante quien fuera rector de la Universidad de Costa Rica durante siete años consecutivos, filósofo, abogado, profesor de computación, pero también padre de seis y abuelo de doce.

Como buen investigador, el doctor Claudio Gutiérrez Carranza habla de resultados, es cosa de una suma y calcular esfuerzos. Repasa el libro grande de su vida y confiesa que ha tenido tres amores en su práctica intelectual: la iglesia, la lógica y la informática.

Su acercamiento con la primera fue durante los veinte meses que permaneció en Madrid, donde fue discípulo de Ortega y Gasset. En el verano intermedio bajó a Francia y conoció de cerca la obra del existencialista cristiano Gabriel Marcel, se abanderó con ella y la trajo a la Universidad de Costa Rica, donde culminó su carrera en Filosofía y Letras, en el área de Historia.

Durante diez años fue el paladín del existencialismo cristiano, teoría que aplicaba en la cátedra y en sus publicaciones de la Revista de Filosofía. Pero Claudio Gutiérrez dio un giro total cuando conoció la lógica simbólica.

“La década de los sesenta para mi es la época de la lógica simbólica y de la filosofía de la ciencia. Constantino Láscaris, a quien contraté cuando era yo secretario de Ciencias y Letras, me estimuló a asomarme a ese mundo maravilloso y descubrí una dimensión de mi mismo, totalmente nueva.”

*El Dr. Claudio Gutiérrez inició el tránsito hacia su más reciente pasión, la informática, en la Universidad de Chicago, donde obtuvo su doctorado.*

Es el segundo amor intelectual de Claudio Gutiérrez.

El tránsito hacia su más reciente pasión, la informática, lo inicia en la Universidad de Chicago, donde, gracias a una beca de la Fundación Ford, obtiene su doctorado.

“Corría el año 64, en Chicago, donde estaba con mi esposa y mis seis hijos. Estudiaba once horas al día y cuando regresaba a la casa, colaboraba humildemente con los cuidados hogareños. Me llevaba todas las mantillas sucias al sótano para meterlas en las lavadoras. Mientras esperaba, me entretenía garabateando símbolos lógicos en un cuaderno. Poco a poco, inventé un sistema de notación lógica distinto, que me permitió traducir la lógica a algo similar a un juego.”

### “Matilde”

A su retorno, el doctor Gutiérrez ostentaba en su currículo académico su colaboración con la reforma universitaria, un decanato, un doctorado en Filosofía de la Ciencia y un notable juego de lógica.

“Una tarde estábamos varios profesores de ingeniería tomando café en la soda y les contaba sobre mi juego. Me escuchaba atenta Clara Zomer, entonces directora del



# REPORTAJE

Centro de Cómputo. Me pidió que le enseñara el juego a "Matilde", su computadora. Como yo no sabía nada sobre computación asistí al curso que impartía Clara y entré a la computación por la puerta grande, la de la inteligencia artificial, porque el simple hecho de programar a un computador para que realice un juego de lógica, implica un concepto de esta ciencia..."

"Recibí ese año nuevo, el 31 de diciembre de 1969, a las doce de la noche, encerrado con Matilde, probando mi primer programa de computación".

Durante sus años en la Rectoría, de 1974 a 1981, no abandonó su afición por la

informática. Por el contrario, la introdujo para agilizar el sistema de matrícula, renunció a sus clases para alternarla con su función y le dedicaba las noches y los fines de semana. Además, contactó con los centros de investigación, que en ese entonces eran pocos, y aprovechó invitaciones para conocer a brillantes investigadores del mundo entero.

Al finalizar su período como rector, recibió una invitación de la Universidad de Delaware, que lo por contrató como profesor en el Departamento de Ciencias de la Computación Informática, en el campo de la inteligencia artificial, curso que imparte desde hace diez años.

El doctor Gutiérrez regresó a Costa Rica

con un permiso de la Universidad de Delaware por tres años. Trabaja con la fundación Omar Dengo como administrador de un préstamo no reembolsable que otorgó el BID para mejorar la calidad académica del país.

Pero también ha retornado al recinto universitario, en donde imparte lecciones de Epistemología de la Ciencia.

El verlo caminar por los pasillos de su Facultad da la impresión de que el tiempo se detuvo. Sólo sus canas delatan que han pasado treinta años y que, lo que entonces parecía una novela de ciencia ficción, hoy es una realidad.

A estas alturas de la conversación me

atrevo a preguntarle si no cree que esto de la inteligencia artificial es anti natural.

Me responde que todo lo que hace el ser humano para transformar su entorno y mejorar la tecnología es anti natural. Hasta la luz lo es.

"En la película Sueños de Mishima, agrega, hay un viejecito que vive en una aldea donde no hay luz eléctrica y alguien le pregunta por qué no la hay. El viejito responde: porque la noche está hecha para ser oscura".

Una risotada rompe el ambiente computacional de aquella tarde para tomarla malba y filosofía. Después de todo, es lógico. ¿Verdad?



## Lógica personal

Octubre tiene un sabor dulce para el Dr. Claudio Gutiérrez. Este mes, hace 40 años, se unió a la persona que más lo ha impulsado en la vida: Marlene Castro, con quien tiene seis hijos.

También octubre le ha traído el menor de sus nietos, Ismael, de dos semanas de edad.

A este amante de la natación —20 piscinas diarias—, la poesía y la música clásica, le tocará de nuevo —esta vez en segunda generación— cambiar mantillas, como en sus tiempos de criar familia y arduo estudio en Chicago.

Una faceta suya que pocos conocen y que ningún computador realiza por el momento.

## ¿Qué es la inteligencia artificial?

Es el intento de programar a los computadores digitables para que ejecuten tareas intelectuales que si fueran realizadas por el ser humano, diríamos que requieren inteligencia.

La inteligencia artificial como empresa tiene dos objetivos diferentes pero complementarios. Uno es el de crear herramientas útiles para el hombre y se relaciona con la ingeniería.

El otro, con el que trabaja el doctor Claudio Gutiérrez, consiste en entender mejor los fenómenos intelectuales humanos y se relaciona con la psicología del conocimiento.

Los programas de computación se están utilizando para estudiar la inteligencia humana con la gran ventaja de que quienes realizan el programa tienen sus planos. En el pasado, se estudiaban ciertos comportamientos a partir de la teoría del conductismo, que consiste en observar las respuestas de un animal ante ciertos estímulos y aplicar esta conducta a la mente de un ser humano, pero hacerlo con un programa de computación es más ventajoso pues es una caja abierta que se puede investigar cuantas veces se quiera y con mayor precisión.

Los nuevos psicólogos del conocimiento postulan que existe un alambrado en la mente que vale la pena estudiar y que se trata de descubrir a través de la inteligencia artificial, con el propósito de asegurar el mejoramiento en la cali-

dad de vida del hombre.

¿Qué hacen estos investigadores de la inteligencia artificial?

Parten del principio de que los fenómenos cognositivos son computacionales. Toman una tarea intelectual. Analizan cuáles son los estímulos que recibe el sujeto y sus reacciones. Entonces postulan un mecanismo computacional que realice la tarea y suponen que en la mente humana existe un programa como si esta fuese un computador, lo más cercanamente posible a la relación entre estímulo—respuesta así como a las mismas relaciones de tiempo.

En estos momentos existen sistemas de inteligencia artificial que se utilizan con resultados extraordinarios, sobre todo en el campo del diagnóstico y de la medicina interna. Los proyectos de inteligencia artificial que han logrado trascender a la comunidad y se han comercializado son de una especie muy específica que se llama sistemas expertos, que son programas electrónicos que permiten reproducir la experiencia que adquiere un experto a través de los años.

Se utilizan en la medicina interna, en la investigación biológica y en el diseño computacional. El uso de esos sistemas está muy limitado por las regulaciones en el ejercicio de la profesión médica. Pero se prevee para el futuro una gran aplicación de estos sistemas especialmente en áreas científicas.