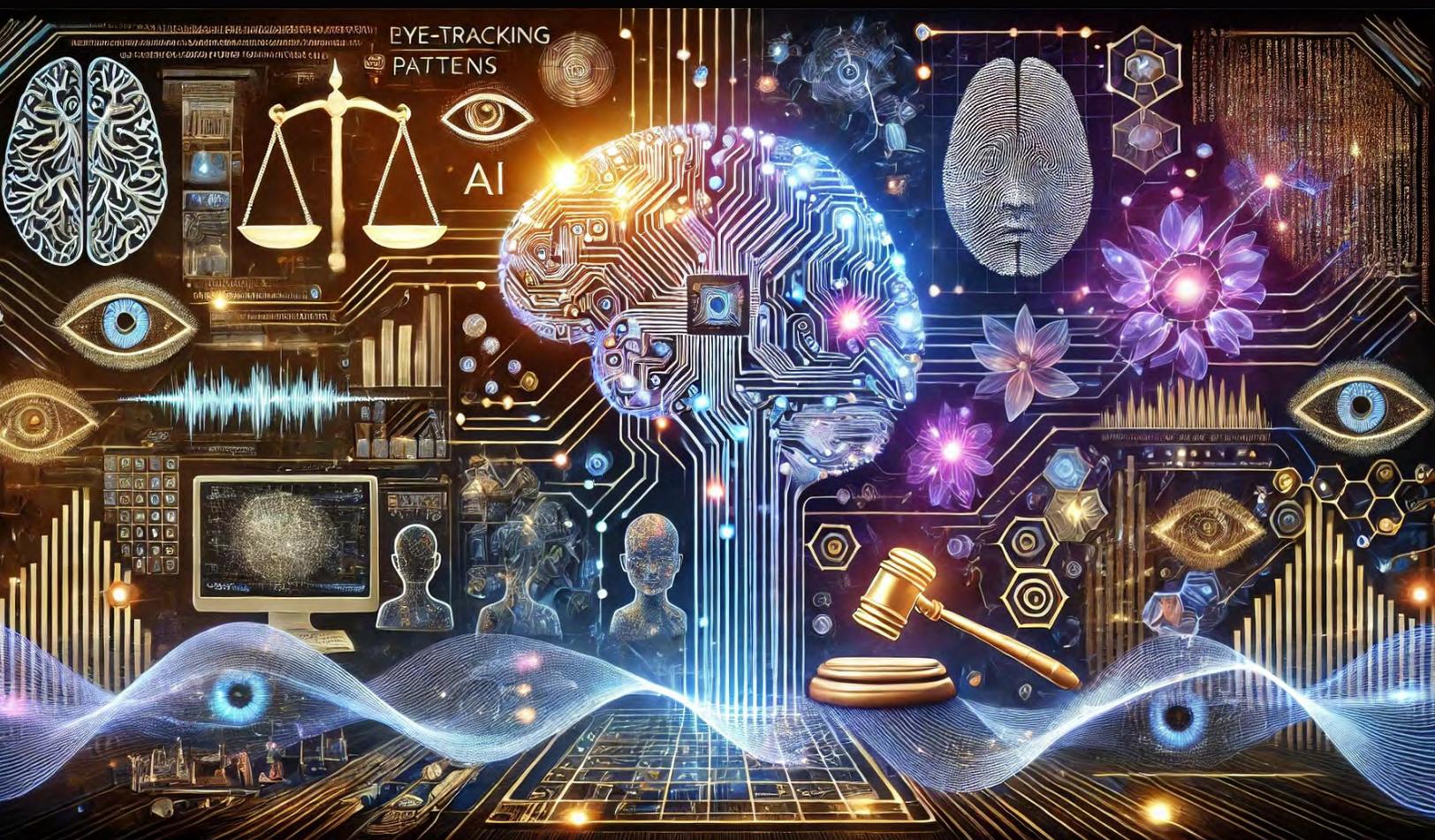
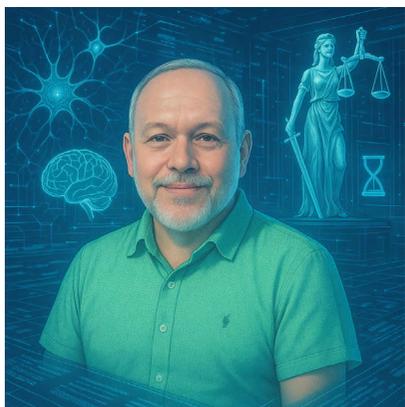


# Neuroderecho, herramienta para una mejor sociedad



Título: Neuroderecho. Ilustración: Milton Andrés Rojas Betancur

El uso de la tecnología y la inteligencia artificial como herramienta para procurar mejores condiciones de vida basadas en una toma de decisiones más empática, centrada en el bienestar de las personas, es lo que ha impulsado a un grupo de investigadores a incursionar en el neuroderecho.



Profesor Juan David Giraldo Rojas

**S**e trata de una de las posibilidades de la neurociencia que permite el encuentro disciplinario entre la psicología y el derecho, a partir de la investigación de diversos fenómenos y problemas que concitan la atención de ambos saberes. Por esa vía, en el Laboratorio de Neurociencias se adelantan proyectos con *software* y herramientas tecnológicas, así como con equipos que permiten captar datos biométricos y procesarlos para obtener información detallada asociada al comportamiento de las personas.

## La década del cerebro

Aunque su aplicación y los resultados nos siguen descrestando y parecen muy novedosos, el profesor Juan David Giraldo Rojas, psicólogo, especialista en psicología social, pedagogía del desarrollo y magíster en relaciones internacionales iberoamericanas, nos recuerda que lo que conocemos como inteligencia artificial es el resultado de muchos saberes acumulados por siglos.

Y dice que específicamente el neuroderecho se ha nutrido de muchas aplicaciones de la neurociencia,

explicando así que es un área del conocimiento más cercana a la psicología, la neurología, la neuroanatomía y otros saberes, que al derecho mismo. Recuerda que a partir de los años 80 del siglo XX hubo un auge de las neurociencias que dio paso a la llamada “década del cerebro”, impulsada por George Bush padre con “una inversión de cien millones de dólares anuales, del gobierno de Estados Unidos, en investigación sobre el cerebro. De ahí se derivaron 20 grandes temas de investigación y se llegó a la conclusión de que mapear el cerebro humano debería ser una de las metas más importantes de la humanidad para el desarrollo del siglo XXI”.

Así fue como entre 1990 y 2000 se logró involucrar a la sociedad en la investigación neurocientífica y se lograron avances significativos en el conocimiento del funcionamiento del sistema nervioso y la conciencia sobre las enfermedades neurológicas como Parkinson, Alzheimer o neurofibromatosis. Esa fue la base para que en el gobierno de Barack Obama se aumentara la inversión, que “pasó a ser de cien millones de dólares mensuales. Así, la investigación fue de más de mil millones de dólares anuales, lo que implicó que tanto Estados Unidos como Europa entraran en una carrera por el mapeo cerebral y a partir de ahí empezáramos a ubicar una serie de áreas neuroanatómicas encargadas de funciones específicas”, explica el investigador Giraldo.

## De la neurociencia al Derecho

“En el derecho hablamos de justicia, toma de decisiones, aceptación de normas, capacidad de relaciona-

miento. La neurociencia lo que nos ha enseñado es una ecuación aparentemente sencilla, que en la Universidad de Medellín utilizamos como desafío a los estudiantes cuando empezamos el curso de psicobiología. La ecuación tiene cuatro elementos: si el tejido neural existe y está sano, el sujeto se comporta”, afirma el docente, y explica: “Con esa ecuación tienes dos elementos cuantitativos: tejido neural y la capacidad de poder ver si está sano o no; lo podemos medir, aplicamos test, hacemos la valoración genética, nos dicen si se ha desarrollado y si cumple con las funciones genéticas, pero luego viene el sujeto, que es una construcción social, o sea que nuestro cerebro siendo un sistema cerrado, siempre está estimulado y en relación con el entorno, con lo externo, y se comporta es porque nosotros a partir de ese aprendizaje de diferentes áreas, de diferentes cosas, empezamos a entender cómo deberíamos comportarnos; ahí aparecen el deber ser y la regulación. Viene otro elemento de la biología, los organismos son capaces de autorregularse, a eso lo llamamos homeóstasis; todos hacemos homeóstasis y no tenemos que pensar en ello”.

El profesor de psicología del derecho nos explica que con la evolución, nuestro cerebro ha logrado que la corteza cerebral pueda pensar sin tener que recapacitar en regularnos, lo que nos da el espacio de la cognición y es ahí cuando aparece la consciencia realmente humana: “La consciencia se apoya en muchos otros procesos mentales superiores, que básicamente son una serie de habilidades con las que genéticamente los seres humanos venimos dotados para podernos enfrentar al mundo”.



Título: Revolución silenciosa Ilustrador: Emanuel Cabrera Novoa

Entonces el Derecho es el encargado de la regulación, “viene a ser la expresión social, donde los seres humanos casi que reproducimos lo que hace nuestro organismo para regularnos. El derecho es un agente regulador de las relaciones entre seres humanos, implica que hacemos una suerte de homeóstasis social”.

Es así como regula la manera en que nos comportamos, en dónde y cómo, define qué es el respeto, cuáles son los límites, etc. “Para que aparezca el neuroderecho hay una conjunción entre biología, neurociencia y filosofía, en especial filosofía de la mente, corrientes filosóficas sobre la toma de decisiones, que giran en torno a qué es el libre albedrío”, detalla, y explica: “Tomamos decisiones en un área del cerebro; si el tejido cerebral existe y está sano, el sujeto se comporta, puede tomar decisiones como lo pide su entorno”.

## El pensamiento crítico, valor fundamental

El profesor nos recuerda que el sujeto es una construcción cultural, y en ese sentido se comporta de acuerdo con el entorno en el que vive. “En ese tránsito, el lenguaje es el vehículo que me permite navegar por la cultura”. Es el que da valor y permite el goce de los derechos sociales. “Entonces, aparecen los neuroderechos, la neuroética, la valoración de la huella digital, basada en la información del cerebro”, dice Giraldo, y puntualiza: “Aún se conoce poco del cerebro, lo que sabemos de la forma de las neuronas acaba de cambiar hace un par de meses”.

Insiste: “Por eso el problema no está en el uso a la tecnología, sino en la falta de promoción del pensamiento crítico, que lleva a pensar que no vamos a poder controlar la intelligen-

cia artificial. Esta no va a superar el cerebro humano, va a superar a las personas que no la sepan utilizar. Es más veloz en la búsqueda de información, pero la toma final de la decisión está en el humano”. De modo que el asunto reposa en el criterio.

Como muestra de la inteligencia humana, cuando tomamos decisiones deberíamos hacerlo pensando en el bien común, cree el investigador. “Tener en cuenta el desarrollo moral y ético. Cuando una persona no tiene desarrollada un área del cerebro no toma decisiones empáticas, sino narcisistas; es un egoísta perfecto”. Recuerda: “Una investigación sobre corrupción demostró que las personas corruptas son egoístas perfectos, que no piensan en el bien común. Hacen un cálculo, de costo beneficio, pero no ven a las víctimas, no se activan en su cerebro las áreas emocionales del sistema límbico, las neuronas espejo”. El sistema límbico es un conjunto de estructuras cerebrales que controlan las emociones, el comportamiento, la memoria y la motivación.

Justamente lo que hace que en la actualidad nos ocupemos de temas antes ignorados como los derechos de los animales o del medioambiente, que nos hacen más empáticos. Reconoce que como la IA es una herramienta para procesar mejor la información, previo proceso de entrenamiento, los algoritmos reproducen sesgos. Pero confía en que el neuroderecho, con la voluntad de los seres humanos, pondrá los límites e impulsará a investigaciones empáticas, éticas y sensibles.

Origen:	Formación de recurso humano para CTel
Investigador UdeMedellin:	Juan David Giraldo Rojas
Artículo escrito por	Henry Horacio Chaves Parra
Entidades participantes:	UdeMedellin
Estado:	En ejecución