

# EL LADO *TECHIE* DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19

Cindy Hoots, directora digital y CIO de AstraZeneca, platica sobre la digitalización por la que atravesó la empresa para mantener sus operaciones, incluso en los laboratorios.

POR: *Fernando Guarneros*

La vacuna de la Universidad de Oxford y AstraZeneca es la más utilizada en el mundo. Se administra en 185 países y ha logrado salvar millones de vidas, pero la ciencia y la tecnología no se emplearon solo en la creación de este medicamento, sino también en mantener conectados a los más de 70,000 empleados de la farmacéutica para asegurar su desarrollo y la cadena de distribución.

Esta labor tecnológica ha estado bajo la dirección de Cindy Hoots, directora digital y CIO de AstraZeneca, quien llegó a la empresa en enero de 2020, solo un par de meses antes de que iniciara el confinamiento a nivel mundial. Desde entonces, su labor se ha centrado en generar entornos híbridos para mantener las operaciones desde los laboratorios hasta las áreas administrativas, con el fin de seguir entregando medicamentos.

Hoots siempre se ha considerado una persona *geek*. Tiene una perspectiva “muy técnica” de las tecnologías de la información (TI) a nivel empresarial, algo que considera una ventaja, pues le ha permitido observar cosas que otras personas no suelen ver en la construcción de equipos digitales de trabajo, especialmente, para los Centros Globales de Innovación

“**UNO DE NUESTROS PUNTOS EN LA ESTRATEGIA DE TI ES CÓMO APROVECHAR LOS DATOS PARA TENER MEJORES RESULTADOS.**”

y Tecnología (GITC, por sus siglas en inglés) de AstraZeneca, ubicados en Chennai, India, y Guadalajara.

De hecho, en el GITC de Guadalajara, la farmacéutica inició un centro para que jóvenes egresados del Conalep sean seleccionados por la empresa para darles cursos más especializados en tecnología y encuentren un trabajo en la compañía o en alguna otra organización relacionada con TI. Además de este tipo de empuje tecnológico, Hoots compartió con *Expansión* otros ejemplos de cómo la tecnología ha ayudado a la empresa.

**EXPANSIÓN:** La gente asocia a AstraZeneca con la industria farmacéutica, ¿pero la describirías como una empresa *techie*?

**CINDY HOOTS:** Sí, porque nos dimos cuenta de que la tecnología ayuda a cada aspecto de nuestro negocio, desde el descubrimiento de medicinas, la forma en que se realiza el proceso de manufactura, hasta el aceleramiento de la labor entre los profesionales de la salud y de los directivos en sus procesos internos. Hemos visto un gran avance en el uso de la tecnología durante los últimos tres o cuatro años en la industria, ya que está permitiendo reducir los tiempos entre el descubrimiento de una molécula y su comercialización.

**EXPERIENCIA.** Cindy Hoots llegó a la farmacéutica en enero de 2020 y se ha centrado en generar entornos híbridos.



---

## ASTRAZENECA TIENE DOS CENTROS GLOBALES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, UNO DE ELLOS SE ENCUENTRA EN GUADALAJARA Y EL OTRO, EN CHENNAI, INDIA.

---

**E:** Llegaste a AstraZeneca dos meses antes de que iniciara la pandemia, ¿qué papel jugó la tecnología en su cambio de mentalidad?

**CH:** Tuvimos que entender rápidamente cómo hacer funcionar una empresa farmacéutica de forma remota, porque es muy diferente a otro tipo de industrias. En ese objetivo nos ayudó la realidad virtual y [la] aumentada, porque permitió acercar a los colaboradores aunque estuvieran físicamente separados. Hace dos años apuntamos nuestra estrategia de TI y uno de los puntos principales era cómo aprovechar los datos para tener mejores resultados. En los procesos para nuevas medicinas, por ejemplo, se usa IA con el fin de identificar las moléculas que tienen mayor probabilidad de éxito, predecimos el tipo de tratamiento para el que sería más idónea, así como los pacientes a los que podría ayudar, además de reducir el tiempo que toma su desarrollo.

**E:** ¿Usaron esta tecnología para el desarrollo de las vacunas?

**CH:** La vacuna fue desarrollada por la Universidad de Oxford y no dudo que la hayan utilizado, pero nosotros la empleamos en la manufactura de la medicina. Usamos IA para detectar las habilidades internas que nos permitieran acelerar este proceso. Desde los materiales más aptos, cuánto podríamos producir y cuál sería nuestra logística para enviarla al mundo, porque las fronteras y aeropuertos estaban cerrados.

**E:** ¿Cuál es el potencial del metaverso en la industria farmacéutica?

**CH:** Lo usamos para entrenar a quienes producen las medicinas. Antes, este proceso tomaba seis meses al frente de la línea de manufactura, pero ahora usamos realidad virtual para el entrenamiento y

esto también tiene un impacto ambiental, porque no utilizamos químicos reales, además de que reducimos el tiempo de aprendizaje a la mitad.

**E:** ¿Por qué Guadalajara es importante para AstraZeneca?

**CH:** Es uno de los dos Centros Globales de Innovación y Tecnología en todo el mundo. Para la visión de la empresa, es estratégico, por ello buscamos que más gente lo conozca y se una a él. Queremos que sea un espacio vibrante para el talento joven y generar innovación. Confiamos en el liderazgo y la curiosidad de los ingenieros mexicanos que surgen de carreras técnicas, ya que muchos no tienen las mismas oportunidades que los de grandes universidades.

**E:** En la industria tecnológica aún existen brechas de género, ¿cómo podemos atender estos problemas?

**CH:** En los dos GITC hay un 36% de mujeres y buscamos crecer la cifra al 40% haciéndolo un lugar más atractivo para ellas, creando una atmósfera segura, donde la inclusión tenga un impacto. Ahora, más del 50% de mis directores de TI son mujeres, hacemos visibles las posiciones de liderazgo para ellas y buscamos ser más inclusivos en cuestión de raza, género u orientación sexual.

**E:** ¿Fue difícil para ti hacer una carrera en TI?

**CH:** Cuando estudié la carrera, fui del 5% de mujeres que estudiaba algo relacionado con tecnología. De alguna forma, podría decir que fue complicado, porque trabajé en países donde la mujer no ocupa un lugar central en las compañías, pero también diría que fue una ventaja porque me permitió ver las cosas desde una perspectiva diferente y eso es muy útil en esta industria.

---

# 36%

de la plantilla en los dos GITC son mujeres. La farmacéutica quiere subir la cifra hasta el 40%.