

No hay que satanizar a la IA, sino reflexionarla

Entrevista con Marco Ferruzca

Selina Itzel Ortega Soni, Kamila Pineda Escobar

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD CUAJIMALPA

—La idea en sí de crear una licenciatura en inteligencia artificial surge de un mandato, de una comisión académica, que crea la Dra. Yadira Zavala, rectora de la Unidad Azcapotzalco. Y no es que el mandato haya sido “crear una licenciatura”, sino que es un tema que venía en conversación desde el año 2024.

En entrevista con la *Revista Mexicana de Comunicación*, el Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro explica que este mandato iba por un camino de inquietud, de cómo dirigir e incorporar la inteligencia artificial en los programas y planes de estudio. Bajo esta lógica, la institución creó una comisión integrada por profesoras y profesores de las diferentes divisiones (CBI, CSH, CyAD) de la Unidad Azcapotzalco. Allí surgió la propuesta. A la par, el Dr. Rafael Escarela, director de la División de Ciencias Biológicas e Ingeniería (CBI), había propuesto también la creación de esta licenciatura.

Marco Vinicio Ferruzca Navarro es profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Azcapotzalco) en la cual desarrolla estudios que vinculan el diseño con ámbitos como los sistemas *e-health*, el género y la biotecnología. Participó como uno de los miembros de la comisión que impulsó la licenciatura en inteligencia artificial. Ahora detalla y reflexiona cómo fue este proceso y cuáles son los retos, proyectos y enfoques de esta nueva carrera.

—Al ser una carrera relativamente nueva en todo el país, como lo es la ingeniería aeroespacial, por ejemplo, ¿cómo decidieron el plan de estudios?

—Se hizo un trabajo de análisis de qué es lo que existe. Hay que poner en contexto que la inteligencia artificial generativa cobra más importancia en 2022 con la aparición de ChatGPT. La aparición de esta tecnología es una avalancha que afecta e impacta a todos los sectores que puedas imaginar: económico, cultural, ambiental, educativo. No somos ajenos al impacto que esta herramienta tiene en el ámbito educativo. Esto provocó que las escuelas, principalmente las universidades, se subieran a la ola de ‘qué es esto, qué hace,

cómo funciona, qué beneficios tiene’. La gente adoptó esta herramienta mucho más rápido que las instituciones; pero, también, cada vez se hace una crítica más reflexiva sobre cómo queremos utilizarla.

Según reportó la agencia Reuters en enero de 2023, el lanzamiento de la versión pública de Chat GPT el 30 de noviembre de 2022 también propició causó que la prestigiosa universidad Sciences Po, en Francia, prohibiera su uso. Las ciudades de Nueva York y Seattle siguieron una ruta similar con sus sistemas de escuelas públicas. Universidades de Australia, por su parte, modificaron sus formatos de evaluación.

—Una cosa que me parece muy pertinente de esta licenciatura —puntualiza Marca Ferruzca—, no es “vamos a crearla por moda” porque, si fuera así, su creación hubiese sido más rápida. Si se hace una revisión sobre lo que existe en el mercado de formación actualmente en torno a la inteligencia artificial, mayormente se ofrece una orientación tecnológica; pero, no solamente el eje tecnológico es importante; también es importante el eje humanístico, el eje social, el eje creativo. Después de la revisión y reflexión, se optó por un programa que siguiera una orientación integral y no solamente tecnológica y, además, que aprovechara el potencial que tiene la universidad, concretamente la unidad Azcapotzalco.

—¿De qué potencial hablamos?

—Pues hablamos de tener tres divisiones para que ofrezcan una aproximación distinta al uso y aplicación de esta tecnología. Por eso es que la licenciatura no aborda solamente la dimensión tecnológica, sino también a la dimensión humanística y a la dimensión creativa. Una persona egresada va a desarrollar una visión más completa del desarrollo y aplicación de esta tecnología ya que tendrá varios ejes: un teórico conceptual sobre la inteligencia artificial, un tecnológico de la inteligencia artificial y un eje ético humanista. Es una duración de 12 trimestres en los cuales no solamente se hablará de ética. Se va hablar de los aspectos legales, de temas de ciencias de la cognición, la gestión de proyectos, y de atención a la parte creativa de ciencias y artes para el diseño. Pero, insisto, será con la participación de todas las divisiones. Esto significa que un estudiante, desde el primer trimestre, va a tener profesores de las tres divisiones y no solamente de ingeniería.

—¿Cuáles considera que son las materias que caracterizan más esta malla curricular; las que más destacan en sí?

—Lo que más destaca es la aproximación a entender el desarrollo de una buena implementación de esta tecnología en una empresa o en una organización. Por eso es importante esta visión. Lo interesante es que serán seis ejes estratégicos en los cuales están organizadas las Unidades de Enseñanza y Aprendizaje (UEA). Dos ejes que son impartidos por la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, con una orientación tecnológica, y la de Ciencias Sociales y Humanidades, con una visión ética y humanista de esta tecnología; y uno de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, que se encarga de la visión creativa para el uso de esta herramienta. Todas las materias son importantes.

La licenciatura en inteligencia artificial de la UAM Azcapotzalco se fundamenta en el llamado enfoque STEAM; es decir, un modelo metodológico, de tipo transversal, que vincula ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas. De acuerdo con una nota de Valeria González para *Infobae*, además de la UAM, en México hay siete universidades que cuentan con carreras diseñados con este modelo: Instituto Politécnico Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México, Tecnológico de Monterrey, Universidad Iberoamericana, Universidad la Salle, y Universidad Anáhuac.

—Teniendo en cuenta que fue presentada como una licenciatura STEAM, me llama mucho la atención que enfatiza la faceta de la filosofía de la ética humanista. ¿Cómo plantean impartir esos conocimientos de ciencia social y humanista alrededor de todo esto?

—La propuesta es una aproximación STEAM, pero que busca fortalecer las humanidades. Y lo hacemos porque tenemos materias del eje ético humanista, que son alrededor de ocho a diez, desde ética, legislación, ciencias del comportamiento, ciencias cognitivas, filosofía.

—¿Cómo buscan aterrizar la imaginación y qué lugar tomará la creatividad en este enfoque?

—Hablamos de un diseño en un sentido amplio de la palabra. Es una actividad transversal a cualquier disciplina. El acto de diseñar es un proceso a través del cual buscas crear una solución para atender una necesidad. El equipo en sí está conformado por diferentes perfiles. La mayoría no eran diseñadores. Yo diría que la idea de diseño es en un sentido amplio. El pensamiento de diseño tiene que ver con esta capacidad de visualizar los problemas de una manera integral y no de una manera atómica. ¿Qué es lo que va a poder hacer un egresado de esta licenciatura? Alguien de esta licenciatura va a ser capaz de realizar diagnósticos para decir qué es lo que se necesita en cada ámbito o en cada dimensión. ¿Qué tecnología es la que se propone? ¿Con qué contenidos la vamos a

entrenar? ¿Son contenidos propios de la organización? ¿Tenemos que pagar propiedad intelectual por esos recursos? Si el sistema se va a utilizar para acelerar procesos, alguien tendrá que tomar decisiones, ¿Quién las va a tomar? Porque no puede ser la IA. ¿Qué departamento dentro de la empresa va a supervisar que lo que la IA está haciendo está bien? ¿Quién se va a responsabilizar al final? ¿Cuántas personas están capacitadas dentro de la empresa para utilizar el sistema? Eso es tener una idea de diseño de un sistema que utiliza IA. No es un diseño que se centra en lo estético; no es una visión de diseño tradicional que sólo responde a aspectos estéticos.

—Con lo que mencionó sobre los egresados, ¿qué perspectivas de empleo esperan las personas egresadas de esta licenciatura?

—En todas las organizaciones que decidan implementar inteligencia artificial van a requerir de un perfil de este tipo porque van a necesitar indicadores en términos de eficiencia y eficacia. Es un espacio en donde los egresados y egresadas van a poder colaborar, para la gestión de proyectos con IA; pero, también, para supervisar el buen uso de la inteligencia artificial.

—Ya mencionó que son mayormente proyectos organizacionales. ¿También podrían participar en proyectos sociales?

—Mencioné empresarial, pero puede ser el sector público, el gobierno, en una universidad. Al final, dentro de las cosas que una persona egresada de esta licenciatura va a poder hacer es ayudar a las organizaciones a una implementación responsable del uso de la inteligencia artificial. Hago la diferencia, alguien que estudie ingeniería en inteligencia artificial, trabaja en IA desarrollando; pero estos egresados van a trabajar *con* IA, no *en* IA. ¿Para qué? Para hacer y gestionar buenos proyectos, y hacer diagnósticos de un uso responsable de esta tecnología. Necesitamos ayudar a trabajar con IA a todas esas personas que se van a incorporar a las organizaciones. Ahí es donde los egresados y egresadas pueden ayudar a las organizaciones a diseñar esos planes para que sus integrantes puedan sacar el mejor provecho a la inteligencia artificial.

—¿Cómo van a priorizar esta responsabilidad en el alumnado?

—Al brindar una visión integral de lo que implica esto, no es lo mismo hacer un uso ético que hacer un uso responsable. Hacer un uso ético de la IA significa que eres consciente de los valores., Ahí es donde se desarrollan proyectos que hagan un uso responsable de la IA.

Entonces, la primera pregunta es esta: ¿Necesitamos usar inteligencia artificial realmente? Ese tipo de preguntas ya te encaminan a promover el uso de una IA responsable. Es ahí donde nuestros egresados y egresadas van a tener la visión de hacer estas preguntas críticas que no harían si solamente tuvieran orientación tecnológica.

Volker Türk, alto comisionado para los derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ha calificado los sistemas avanzados de inteligencia artificial como un “riesgo existencial”. Otros expertos, como Geoffrey Hinton, Yoshua Bengio y Sam Altman, han convocado a regular estos desarrollos.

—La IA está catalogada como un riesgo global ya que está en manos de gobiernos o desarrolladores. ¿Qué medidas de riesgo proponen para que los estudiantes sean unos desarrolladores conscientes y preparados para atacar estos problemas?

—Los alumnos tendrán que explorar también el uso de modelos de lenguaje libres. Ver esta variedad existente y cuestionar la autonomía que tenemos, como usuarios o usuarias, de decidir si adoptar una herramienta. Creo que se trata de brindar al estudiantado de elementos que le permitan desarrollar con diferentes tecnologías, pero también trabajar con pensamiento crítico. Hasta hoy, son tres modelos los que están liderando el mercado. El modelo de los americanos, el cual es más comercial; luego está el modelo de los chinos, en el que hay un cierto control por parte del Estado, pero también con aplicaciones en las organizaciones. Y luego tienes el modelo europeo. Éste se ha desfasado para competir contra los americanos y los chinos. De ahí en fuera todo lo que es el globo sur (Latinoamérica, África) no está en la misma liga, pero sí hay desarrollos. Hay que buscar impulsar justo propios desarrollos para no depender tanto.

—Regresemos a la ética estudiantil. Cuando anunciaron la nueva licenciatura se mencionó que habría una fuerte inclinación hacia la ética de los estudiantes. ¿Cómo piensan lograr esto tomando en cuenta los sesgos de género, origen y clase que existen en los algoritmos?

—El tema de uso ético y responsable es de toda la ciudadanía; no solamente de los estudiantes. Hay un tema de alfabetización a nivel de la ciudadanía que hace falta trabajarlo y que no lo hagamos solamente las universidades, sino que se haga a todos los niveles. Es hablar de los usos, los riesgos y los beneficios de esta tecnología. Participo en el observatorio interinstitucional de inteligencia artificial de la educación superior en México y acabamos de hacer un diagnóstico. La mayor parte de las universidades en México no tiene declarado un conjunto de principios éticos todavía. La UAM ya lo hizo 3 ó 4 meses.

Actualmente, estamos trabajando en lineamientos o recomendaciones para hacer un buen uso de esta tecnología. Tocaste el tema de género. Yo estoy de acuerdo en que uno de los principios es cómo vamos a respetar el género y la diversidad, y cómo haremos para no fomentar la violencia. Es muy triste ver, porque lo he visto en tiempos recientes dentro de la misma institución, cómo se utiliza la inteligencia artificial para generar imágenes que violentan.

Marco Ferruzca explica que los proyectos que realice el alumnado de la licenciatura en inteligencia artificial deben reflejar un uso ético y responsable de la esta herramienta y evidenciar que no afecta derechos humanos, que no violenta y que es incluyente transparente y respetuoso de la propiedad intelectual. Y recalca:

—Es a través del desarrollo de los proyectos que se aplicarán los aspectos éticos. De asesorar al alumnado. Porque a lo mejor no las has tomado en cuenta y entonces no es un programa. El algoritmo va a estar mal. Porque el algoritmo lo estás desarrollando con una visión sesgada. Porque tú ya por defecto estás declarando que la variable sea “masculina”, cuando la variable podría haber sido “persona usuaria”. Hay que mirar las interfaces también con principios y no nada más las interfaces; hay que mirar la implementación y la capacitación que incluyan a todas las personas, etcétera.

—Pareciera que la comunidad UAM se inclina mucho hacia lo cultural y a la sustentabilidad ambiental. ¿Existirá alguna materia que aborde estos temas?

—Es importante discutirlo, esto que planteaba antes: ¿se necesita la IA para el problema que estamos buscando resolver o hay otras maneras de hacerlo? ¿Qué implicaciones tiene? El proyecto que estás planteando: ¿significa que vas a dejar a una comunidad sin agua? Eso es parte de lo que se tiene que discutir en las UEAS. En lo cultural, volvemos al tema del sesgo. Por ejemplo, en una escuela vas a implementar un sistema y pensemos en cualquier carrera en la que tú me digas. Si a esa IA sólo la vas a entrenar con libros de autores anglosajones, culturalmente estás provocando un sesgo porque únicamente lo estás entrenando con autores cuya forma de pensamiento a lo mejor, difiere a la de Latinoamérica y a la de México. Lo más importante es tener un pensamiento crítico que haga estas preguntas incómodas que puedan contribuir a desarrollar sistemas mucho más integrales y que respondan a las necesidades sociales de la gente. No se trata, por ejemplo, de ir con una comunidad indígena a pedir que nos brinde acceso a todo su material visual. Tener esa visión implica que le vas a robar (y se les ha robado mucho) y todavía le vas a robar su acervo visual sin ni siquiera discutirlo. Además, quieres utilizar un modelo de

lenguaje comercial al que vas a nutrir con el acervo cultural de los mayas o los aztecas. Vas a regalar al *Big Tech* ese material. Creo que es donde toca justamente tener profesionales que digan: “oye, espérate un momento, ¿a quién se le va a dar esto?”.

Marco Ferruzca afirma que hay que explorar cómo usar estas herramientas en los diferentes procesos que tienen las disciplinas. Piensa que la discusión no está en si estos sistemas nos van a desplazar, sino en lograr una incorporación gradual de la herramienta en la que las decisiones relevantes sean realizadas por las personas profesionales. Se niega a reducir la idea de diseño industrial a, por ejemplo, la proposición de un mueble, como podría hacerlo la IA, pues ello implicaría que no se logró transmitir al estudiante de qué se trata su carrera. En cambio, si se incorpora la IA por etapas en el proceso de generación de ideas, el resultado será distinto si se cuestiona quién va a decidir cuál idea es mejor. Es el profesional quien analizará mejor el problema, el contexto o los requerimientos:

—No hay que satanizar a la IA, pero sí hay que reflexionar cómo introducirla de manera gradual en este programa. La IA es una herramienta: es un lápiz, es un *PowerPoint*, es una página *web*, es una escuadra, es un compás, es una cámara de vídeo, es una herramienta. Hay que saber elegir cuál usar y para qué la quieres usar.

—Considero pertinente el hecho que se cree esta licenciatura pareciera que ya está reemplazando nuestro pensamiento crítico.

—Ahí tengo un dato fuerte que salió del Censo Nacional de Usos y Percepción de la IA en estudiantes y docentes de universidades en México. El dato es para reflexionar; triste. Veinte por ciento que, si no me equivoco es un porcentaje mínimo, utiliza la IA para tener a alguien con quien conversar. Además, eso incluye a docentes. O sea, estamos hablando de que hay docentes de 40 a 70 años que también utilizan la IA para tener a alguien con quien conversar. Eso es grave porque significa que esta capacidad de socializar se traduce en “no tengo con quién conversar”. Me parece muy triste y preocupante porque es como si les diéramos un alma a la herramienta de inteligencia artificial cuando, en realidad, es pura estadística. No es una persona. La inteligencia artificial no es un ente inteligente. Simplemente, analiza de manera mucho más rápida. Vivimos en la cultura de la inmediatez. Es importante regular la IA y formar egresados profesionistas que sepan hacer un buen uso de ella.

—¿Cuál fue el impacto que generó la noticia de una licenciatura en inteligencia artificial en la UAM?

—Pues yo creo que ha tenido un impacto positivo sobre todo por esto que menciono: que es diferente a lo que hay en el mercado. No pone el dedo en la parte tecnológica. Le apuesta a estudiar la parte humanista de la tecnología y eso es de suma relevancia. Eso ha hecho que haya una buena acogida de la propuesta. Cuando salga la primera convocatoria para el ingreso de la primera generación, esperamos que tenga mucha demanda; sobre todo, por el perfil. También es importante para la institución porque es una licenciatura semipresencial; es decir, el alumnado no tiene que venir todos los días a la universidad. Es carrera híbrida. A lo mejor hay alguien en Cuajimalpa que está muy metido en medios e inteligencia artificial, a quien podría invitar a dar clases en la licenciatura y no tiene que desplazarse hasta Azcapotzalco para dar la clase. La intención es que sea híbrida y eso permite tener una cierta flexibilidad.