

La tesis



La IAG en el aula de clases: una investigación

Gabriela Bernal y Antonio Ponce charlan para Lucerna sobre el proceso de investigación en curso de una tesis que se gesta en el Doctorado en Educación.



.....
Foto: Magdiel Torres M.

Al espacio de *Lucerna* (ubicado en el primer piso del edificio A del CUCSH, en el doctorado de Humanidades) llegaron **el doctor Antonio Ponce y su asesorada, la maestra Cristina Gabriela Bernal**, para hablar de su proceso de tesis “**Inteligencia Artificial Generativa (IAG) aplicada a la planeación docente**”. La estudiante cursa el segundo semestre del Doctorado en Educación, ubicado en la planta baja del edificio C. El avance de dicha investigación es de entre 15 y 20 por ciento, señala su director de tesis.

Gabriela realiza el doctorado consciente de que enfrenta un reto: va a asumir las epistemologías de las Humanidades a pesar de que su formación se gestó desde la Química. Sin embargo, su desempeño como docente la llevó a visualizar una situación que se resume en su pregunta problema: “¿cómo integran la Inteligencia Artificial Generativa los docentes de ciencias experimentales en las planeaciones de acuerdo con el currículo?”.

“Cuando yo estaba en la maestría ya tenía la intención de estudiar un doctorado porque me llama la atención la investigación. Sin embargo, ya no continué por el camino de la química por ‘X’ razones. Me tocó cursar la maestría durante la pandemia y entonces lo que hice fue empezar a dar clases. Me gustaba, lo disfrutaba. **Entonces, en vez de irme a la industria, empecé a buscar trabajo como docente.** Empecé en una secundaria privada a dar Biología, Química y Geografía, y me di cuenta de que me gusta mucho dar clases, que me gusta esa interacción con los alumnos, todos estos procesos de enseñanza y aprendizaje. Yo no sabía nada, no estudié pedagogía, pero empecé a aprender muchísimo.



Foto: Cortesía Mta. Cristina Gabriela Bernal.



“A la par, yo soy muy curiosa, **quiero seguir estudiando, mi tirada es hacer investigación; me gusta dar clases, me gusta la docencia, quiero aprender más**, es el camino que quiero tomar; mi formación es de Química, quiero enseñar sobre esta disciplina y aparte me gustan las Ciencias Sociales, me llaman la atención, no sé mucho, pero todo lo relacionado se me hace muy interesante”, explica.

Las virtudes de la investigación

Cuando uno trabaja con personas **en un proceso de enseñanza-aprendizaje es inevitable que el profesor aprenda también de quien desempeña la función de alumno**. De este proceso es consciente el doctor Ponce, quien, aunque ha dirigido una enorme cantidad de tesis de diferentes grados académicos y ostenta el grado de doctor, sigue aprendiendo como

académico. Con la maestra Bernal no es distinto, señala. “A mí me está dando una visión que conocía poco: es profesora de secundaria y profesora de ciencias duras en secundaria. Me está dando muchas luces sobre cuáles son las dinámicas: Es una secundaria fuera de lo común porque tiene recursos, tiene profesores, tiene cosas que la vuelven muy especial. Estoy conociendo ese mundo.

“Me platica cosas de cómo funcionan y a mí me parece muy interesante, sobre todo contrastándolo con las escuelas públicas federales o estatales. No sólo eso: como ella va a trabajar con profesores, también me da pistas sobre la forma de pensar de sus compañeros de trabajo. Es un mundo que yo no conocía, el de la educación secundaria privada, con ciertas restricciones que la hacen más formal o más tradicionalista. Es un mundo que para mí era desconocido”.

Por otro lado, señala que **admira de su asesorada la valentía de incursionar en las Ciencias Sociales cuando su formación está atravesada por la Química**, lo que representa para ella un doble esfuerzo en relación a sus compañeros de generación.

Foto: Fabián Róbles.



“Para mí resulta muy interesante porque justamente oxigena las visiones de las tesis del doctorado en Educación. **Yo creo que el gran peligro es que terminemos haciendo cosas circulares en torno a lo que venimos trabajando desde la maestría o desde la licenciatura.** En este caso, eso fue lo que me atrajo para decir: ‘Esto es interesante’. Hay veces que le presentan a uno proyectos, por ejemplo, en el caso de mi tema de Inteligencia Artificial, pero luego uno revisa y nada más es el nombre de Inteligencia Artificial y realmente no tiene mucho. Si aun así el alumno está dispuesto a flexibilizar su modo de pensar y está abierto a nuevas ideas o a diferentes enfoques, pues yo los suelo tomar. Pero si no, entonces no se

La inteligencia artificial en la planeación docente

“Yo no tenía la idea de trabajar con Inteligencia Artificial, pero **estaba viendo en la escuela que ya muchas maestras y maestros estaban utilizando IA generativa para hacer sus planeaciones.** Me di cuenta de que todos lo manejábamos de una manera muy distinta y que en la escuela tampoco se estaba hablando del tema. Era un asunto ajeno a cómo se concentran otros temas de aprendizajes, de metodologías, de cómo manejar el currículo, pero no estaban incorporando nada de información de la IAG”, explica la maestra Gabriela.

De acuerdo con la tesista, **no se trata de satanizar la IA, sino de ponerla en la mesa de discusión** porque las y los docentes ya la están utilizando por las ventajas que conlleva y lo que sigue en este rubro es emplear la herramienta de manera ética y responsable “y con el cuidado **de no estar perdiendo ese criterio que tenemos como docentes,** esa



.....
Foto: Cortesía Mta. Cristina Gabriela Bernal.

toma de decisiones que como docentes tenemos y que sólo nosotros vamos a poder hacer porque somos los que estamos frente a grupo”, añade.

Sin embargo, a la idea novedosa de la IA generativa hay que sumar un “viejo” problema, el de las planeaciones, un tema presente en la escuela y en la impartición de clases del que el doctor Ponce hace especial hincapié. Desde su perspectiva **hay una idea romantizada de las planeaciones como apoyo didáctico fundamental**, puesto que elaborarlas no garantizan que las clases se apeguen a los parámetros teóricos-metodológicos que las sustentan.

Los retos de la investigación

“La mayoría de las veces los estudiantes llegan con una visión de acabar con la maldad en el mundo y resolver el hambre en Etiopía”, dice el asesor, jocosamente, para referir los contrastes entre un proyecto de investigación y las vicisitudes del proceso de tesis. No es una **hipérbole** gratuita: como investigador del programa de doctorado, sabe que **una de las labores más importantes de los asesores es saber guiar a sus asesorados para que aprendan a acotar sus temas y alcances.**

“Conforme vamos revisando los temas propuestos, vemos que de ahí salen 10 o 15 tesis doctorales. Entonces, **parte del trabajo es enseñarnos a acotar:** acotar, acotar y acotar... y a hacer más específicas las preguntas, a centrarte en algo, siempre respetando la visión del doctorando, que sea de su interés. Yo no meto mis intereses ahí, ni le digo: ‘Mira, es mejor por

Foto: Cortesía Dr. Antonio Ponce.



acá, es más fácil'. Pero sí le digo: 'Recórtale, porque esto está bien para proyecto de vida, pero para tu tesis tienes que hacer recortes porque tienes cuatro años y tienes que presentarla'".

Para la tesista lo que se viene en su investigación es inédito. Además de la revisión y discriminación de bibliografía, el proceso en el que se encuentra actualmente su investigación, se enfrentará a **recopilar experiencias de los docentes**, por lo que aprenderá a desarrollar entrevistas.

"Lo que quiero revisar con los docentes es cuando ellos se sientan en la computadora y empiezan a preguntarle cosas al ChatGPT, ¿cómo van preguntando, leyendo, interpretando, modificando, ajustando su planeación y cómo lo llevan a la práctica? **Esa es la pequeña parte que yo quiero observar: ¿cómo están actuando con la herramienta?**"

Lo que se viene: la estrategia epistemológica

"A diferencia de otros programas doctorales y de maestría, **aquí se busca explorar los intereses del alumno** y, luego, la junta académica busca, de acuerdo con los intereses que manifiesta, quién es el mejor perfil para dirigirlo. Si no los hay, se busca entre las redes de académicos a alguien, porque a veces llegan proyectos de música o de historia antigua, hay de todo y no siempre en el 'pool' de profesores están las personas expertas para eso. En el caso de Gabriela, ella presentó su proyecto y, como pretendía trabajar Inteligencia Artificial y yo trabajo Inteligencia Artificial, me dijeron: 'Oye, ¿te interesa dirigirla?' Así fue como empezó esta historia", relata el doctor Ponce.



.....
Foto: Dr. Antonio Ponce.

Sin embargo, **los retos epistemológicos son amplios tanto para él como para su asesora**. Ahora ella deberá aprender a hacer las preguntas para las entrevistas que sumarán datos a la revisión bibliográfica, etapa en la que se encuentra actualmente la tesis. La doctorante confiesa que no se esperaba esta etapa, pero aunque dice que se siente insegura, se observa en ella una sensibilidad diferente, la de una especialista en ciencia naturales que se ha decantado por los estudios sociales.



Consulta la tesis de la Mta. Gabriela Bernal.



Conoce la trayectoria del Dr. Antonio Ponce.



Artículo “IA y educación” del Dr. Antonio Ponce.