

## **Cristina Plencovich**

### **Educación Universitaria**

#### **Pregunta 1**

Bueno, una de las preguntas que me hice fue: ¿Adónde irá la formación universitaria en las ciencias agronómicas y ambientales? Las ciencias agronómicas en este momento estaban recorriendo un camino hacia la sistemicidad. Por supuesto, yo, estas reflexiones las hice pensando en la formación en las ciencias agrarias y en las ciencias ambientales. Estrictamente, hago referencia al papel formador de licenciados, ingenieros, técnicos, etcétera.

Entonces, en el caso de las ciencias agronómicas y también de las ambientales se va hacia un camino, decía, de la interdisciplinariedad y del abordaje sistémico. Nosotros siempre propiciamos —cuando digo nosotros hablo de la gestión dentro de la UBA y de la Facultad de Agronomía, de los planes de estudio y de las novedades curriculares—, nosotros siempre estuvimos a favor de lo sistémico porque, bueno, lo sistémico resuelve muchas cuestiones. Un enfoque sistémico evita que después tengas que volver y repetir cosas más generales de las distintas especies.

Lo que estuvimos mirando y teniendo en cuenta en el caso de las ciencias agrarias es que hay un abordaje sistémico en los nuevos planes, en las nuevas resoluciones, y estas son de 2018 (para una carrera tan importante y de larga data como Agronomía es de ayer), en donde se enfatiza lo sistémico y pasamos a un olvido de lo sustantivo; de lo sustantivo que te pueden dar las ciencias básicas como Biología, Física, Química, Matemática... Y esto lo digo para los dos tipos de ciencias.

En el caso de las Ciencias Ambientales quizá esto no se vea en forma tan cruda, pero en el caso de las Ciencias Agronómicas esto es todo un problema. Puede significar un desguace de lo sustantivo, de lo propio que hacen los ingenieros agrónomos o los técnicos en lo agropecuario, y se le allana el camino a analistas sistémicos o a gente muy ducha en el uso de sistemas, con sus títulos correspondientes, para, en vez de trabajar con sistemas bióticos o abióticos, puede trabajar con cualquiera de los otros sistemas.

Digo esto porque en las nuevas resoluciones para las ingenierías, de hace cuatro años, estamos viendo que las competencias para los ingenieros —incluido el ingeniero agrónomo— es dirigir, proyectar, diseñar, planificar, cosas que lo podría hacer cualquier... lo que nosotros llamamos 'analistas simbólicos'.

Esto se ve también en Europa y esto puede ser una senda medio peligrosa. En el caso... no es este el caso de ambientales porque es una carrera nueva que todavía... —nueva en el mundo, digo— porque todavía está encontrando su perfil. Y creo, en el caso de nuestra

Facultad, lo está ganando muy bien porque también tiene un gran énfasis en las ciencias básicas.

Yo, en una posición más ecléctica, pensaría que es importante, bueno, quién va a hacer el planteo agronómico, quién va a hacer el planteo ambiental de base, que me parece que es lo que estaría faltando y son las luces rojas que veo en el futuro.

## **Pregunta 2**

En este rumiar, en esta 'rumia' sobre las carreras agronómicas y ambientales, también me preguntaba cuál era el destino de la formación docente, la formación de formadores. ¿Qué desafíos traerá?

Yo creo que se van a ahondar, precisamente, los desafíos. Los desafíos son muchos porque el objeto de estudio de ambos grupos de ciencias es complejo para cualquier docente. Porque este docente, por ejemplo, el de ciencias ambientales, en eso es común, o el de ciencias agropecuarias —a diferencia, pongamos de algún otro docente— no va a tener que lidiar con un tipo de saber específico, sino con saberes interdisciplinarios. Porque tanto el ambiente como la agricultura, o si lo queremos llamar la agronomía, son interdisciplinarios.

Es un docente que es el 'hombre orquesta' porque tiene que, en un momento, lidiar con temas éticos, la praxis ética, por ejemplo, porque son ciencias de la vida, ¿no? Con casos, cómo se trabajan ciertos casos que interpelan a lo ético, pero también con otra praxis, que no es la praxis de lo ético, sino un cómo hacer: procedimientos.

En la agronomía, que es una ingeniería, hay muchísimos procedimientos, pensemos en todas las asignaturas aplicadas, y entonces este docente, que en un momento estaba trabajando con casos para plantear lo ético (que esto es lo que nosotros llamamos actitudinal), se va a tener que mover para enseñar procedimientos que se enseñan de una manera distinta. No con un caso, sino haciendo, es decir, pasando de un paso 1 a un paso 2, a un paso 3, a un paso 4... Es decir, procedimientos de cómo extraer una muestra de suelos, por ejemplo. Eso implica una praxis y una manera de enseñar muy especial, que no puede ser constructivista, sino que tiene que ser de imitación de los estudiantes, de ver a alguien que lo esté haciendo.

Pero no sólo eso, también va a tener que enseñar, sí, teorías, principios, en las cuales son tipos de conocimientos que nosotros llamamos declarativos. Por ejemplo, qué es el ambiente, qué es la agronomía, qué es el desarrollo sustentable territorial, en donde su herramienta más importante es la palabra —por eso se lo llama declarativos— que no son ni prácticos de procedimientos, ni éticos. Entonces, los desafíos son muy grandes.

Por supuesto que los está viendo ya. Los está enfrentando. La carrera docente es una de las cuestiones que enfrentamos, y vemos con qué herramientas didácticas se puede trabajar.

Pero de todas maneras, esto, por supuesto, se va a acrecentar. Y en el caso de las ciencias ambientales, cada vez más se necesita que haya docentes con títulos, y no biólogos y no de otras especialidades... Docentes con títulos y un saber hacer dentro de la enseñanza. Así que yo creo que se va a complejizar la formación de los formadores en un grado, en un gradiente más alto.

### **Pregunta 3**

Hay una pregunta que me gusta hacerme, que es la incorporación del uso de la inteligencia artificial en los diseños curriculares.

La inteligencia artificial, el GPChat, es una cuestión que hay que adoptarla. Que hay que adoptarla inteligentemente, y hay que adoptarla como una herramienta para estos futuros docentes —o, pensemos, también, para el estudiante—, pero con toda la posibilidad que tenemos de hacer una crítica a su uso y a ver cómo está construida, y a ver qué utilidad real le podemos dar. Yo creo que mi opinión es una herramienta fabulosa, pero que no destierra para nada el buen uso y el buen juicio crítico de los docentes.

Pero, ¿quién tiene el control? Es decir, solo alguien que sabe lo que hay que saber puede darle utilidad. Y para eso es fantástico. Y además como generador de ideas. Por supuesto que como generador de ideas te pone frente a todo un mundo de cerebros, de cabezas pensantes, y puede lograr mucho más de la pobre individualidad, ¿no?

### **Pregunta 4**

Otra pregunta que me hice es: ¿qué ventajas competitivas ofrecerán a futuro las ciencias agronómicas y ambientales? Voy a empezar por la Agronomía. Si se sigue adoptando esto de lo sistémico, pero con la inercia que tenía de combinarlo con lo sustantivo, va a ser muy potente.

Porque, por lo que vi en Europa, en los países de los cuales adoptamos modelos allá por el siglo XIX para las ciencias agropecuarias —como Alemania, por ejemplo—, los decanos de las facultades de agronomía que he visitado (por ejemplo, la de Bonn) estaban muy preocupados por el futuro de los planteos agronómicos (por ejemplo, en toda la zona de Bayern, en donde hay mucha agricultura) porque estaban siendo reemplazados por planteos o ambientalistas, y no ambientalistas del tipo de ambiente como las carreras de la Argentina se las plantea, sino del ambientalismo como una postura antropológica y social que, por supuesto, también la tiene, pero sin dejar de lado también su peso biológico, químico, etcétera. Estaban muy preocupados de que todas estas cuestiones agronómicas pasaran a manos de unas carreras ambientales que son más bien de un desarrollo con cuidado de lo ambiental. Es decir, de nuevo fallando el planteo sustantivo de las carreras.

Entonces, me parece que para las ciencias agronómicas podría haber un muy buen futuro, y aun más para las ambientales. Especialmente, si tienen en sus planes de estudio la inclusión de ciencias de la tierra, biología, etcétera, que le da solidez a los planteos —por supuesto, necesarios— que tiene el ambiente.

Por otro lado, las ciencias ambientales sin duda va a estar cada vez competitivamente con un avance superior a cualquier otra carrera vinculada con lo biológico, dado las cuestiones innegables del cambio climático y dada la situación que también marca y denuncia el IPCC.

### **Título de la charla**

Hubo una pregunta que me quise hacer, o más que pregunta era una especie de desafío. Se trataba de lo siguiente: ¿qué título de una conferencia me gustaría dar dentro de cinco años? Me gustaría plantear la resiliencia, especialmente de las ciencias agronómicas, y quizá, para las ciencias ambientales, el gran desafío de dar abasto con todo lo que se viene en materia ambiental.

La resiliencia en las ciencias agropecuarias va a ser fundamental porque las carreras en el mundo se están achicando, cada vez hay menos candidatos para las carreras, se han cerrado universidades en Europa que han sido modelos para la Facultad de Agronomía de esta Universidad, por ejemplo... lo mismo en el Reino Unido y lo mismo en Estados Unidos. En Estados Unidos nos contaban, incluso, que les habían cambiado el nombre de Agronomía por Ciencias de la Vida.

Creo que esa es la resiliencia de esta carrera, en ese sentido, en un enfoque de posible merma. Esperemos que no ocurra, porque es evidente que para nuestro país ha sido, es y será una carrera fundamental, pero va a tener que encontrar, incluso, medios como incluir más lo alimentario, la biotecnología unida a lo alimentario, a la seguridad alimentaria, a la soberanía alimentaria, sin consagrarse como una carrera de ingeniería en alimentos, que las hay.

En caso de las ciencias ambientales, van a tener que dar cuenta de atender a muchísimas necesidades, y también ahí se resalta lo interdisciplinario de estas ciencias, ¿no? Es decir, desde lo social —están muy bien esas carreras que apuntan a ello, sólo que sólo eso no va— a lo social, a lo económico..., pero también a lo biológico, a lo químico, etcétera. Porque tenemos que pensar en la contaminación ambiental (que tiene, por supuesto, distintos orígenes, distintas dimensiones y distintas maneras de apuntar a ello).

La veo saliendo a las ciencias ambientales a muchas especialidades. Y cuando digo especialidades estoy diciendo posgrados y formación corta en temas que nunca hubiéramos soñado cuando veinte años atrás, cuando aparece, por ejemplo, una legislación ambiental

como carrera y todo lo que esto implica, opinión pública... Bueno, una serie de cuestiones que van a tener que necesitar formaciones específicas.