

Experiencias y herramientas

El objetivo de esta sección es compartir experiencias y herramientas pensadas especialmente para quienes están transitando sus pasos iniciales dentro de la comunidad matemática, ya sea como estudiantes de grado, doctorado o postdoctorado. Para realizar una contribución a esta sección, por favor escribir a noticiero.editorial.uma@gmail.com.

Explorando caminos en Matemática: antes y después de graduarse

Estefanía Dalmasso

IMAL (CONICET-UNL) – FIQ (UNL)



“Después de...” es un ciclo de charlas a cargo de graduados y graduadas de la Licenciatura en Matemática Aplicada (LMA) que nació hace casi 15 años. Este seminario lo organiza la Comisión de Supervisión Académica (CSA) de la Facultad de Ingeniería Química (FIQ) de la Universidad Nacional del Litoral.

El objetivo principal de estas charlas es que los estudiantes de la carrera conozcan, de primera mano y sin intermediarios, las diversas oportunidades que existen *después de* recibirse. Cada disertante comienza su exposición relatando cómo tomó la decisión de estudiar la carrera y cómo fue su paso por ella, para luego compartir sus experiencias profesionales y/o académicas tras su graduación. Estas charlas no se limitan a un recorrido biográfico, sino que también incluyen una presentación accesible sobre la matemática involucrada en el trabajo del quien expone. De este modo, todos los estudiantes, desde los iniciales hasta los más avanzados, pueden obtener una visión amplia sobre las aplicaciones y áreas de desarrollo de la disciplina. Además, al finalizar cada charla, y luego de una instancia abierta de preguntas, el disertante se queda a solas con los estudiantes para que puedan realizar consultas más específicas en un ambiente distendido.

Desde la CSA procuramos que la participación sea lo más amplia posible, permitiendo que estudiantes en cualquier etapa de su formación accedan a estas experiencias. Con este propósito se organizan anualmente tres charlas en formato híbrido, algunas de las cuales se graban y se publican en una lista de reproducción del canal de YouTube de la FIQ. A lo largo de los años, hemos contado con la participación de graduados que han seguido carreras académicas y orientadas a la investigación, tanto en Argentina como en el exterior, así como

de aquellos que se han insertado en la industria, han trabajado en equipos interdisciplinarios o han combinado la docencia con actividades en el ámbito privado o estatal (pueden ver aquí el listado completo de los disertantes y sus charlas).

Desde 2023, con el inicio de la Licenciatura en Ciencia de Datos (LCD) en la misma facultad, se ha buscado diversificar aún más las temáticas abordadas en las charlas, de modo que también resulten valiosas para los estudiantes de esta nueva carrera, quienes comparten muchas asignaturas de matemática con la LMA.

En 2019 la CSA lanzó un nuevo ciclo de charlas denominado “Antes de...” dirigido también a los estudiantes de la LMA y la LCD. En este caso, son los propios estudiantes quienes asumen el rol de disertantes, compartiendo sus experiencias sobre los proyectos en los que trabajan. Este espacio les permite a sus pares inspirarse para realizar pasantías, postularse a becas o definir el tema de su trabajo de fin de grado. El listado de charlas y algunas grabaciones están disponibles para quienes deseen conocer más sobre este ciclo.

Ambos seminarios han resultado sumamente enriquecedores para los estudiantes, quienes encuentran en ellos una valiosa oportunidad para explorar posibles trayectorias profesionales y académicas. Además, les permiten entrar en contacto con personas que pueden convertirse en referentes clave en su formación. Esperamos que esta iniciativa sirva de inspiración para que otras carreras del país implementen actividades similares, brindando a sus estudiantes herramientas concretas para imaginar y construir su futuro, tanto *antes* como *después* de graduarse.

La última clase

Carlos D'Andrea

Universitat de Barcelona



¿Sabemos cuándo será el último día que entremos a un aula, expliquemos una lección de una, dos o tres horas, y acabada la misma dejaremos tiza y borrador al costado del pizarrón, y nos iremos a casa para nunca más volver a hacer lo mismo? ¿Qué haríamos si tuviéramos esa información? ¿Cómo prepararíamos la última clase de nuestras vidas?

Una de las tradiciones más bonitas que tiene nuestro departamento –y por cierto no es el único, más aún, parece ser algo usual en esta parte del planeta– es que de manera casi espontánea sus integrantes asistimos a la última clase del personal docente que está a punto de jubilarse en un acto de respetuosa y cariñosa despedida. Para ello hay que saber que esa persona está por dar esa última clase, claro. Esto suele ser relativamente sencillo porque la asignación docente del departamento se hace en función del personal activo durante todo el semestre, así que en general tu última clase antes de jubilarte será la del final del último semestre completo que trabajes.

Esto suele tener un vértigo especial asociado, porque la última sesión en el aula de alguien al final de su vida laboral no es un evento especial donde se proyecta un PowerPoint o video repasando las luces y sombras de su trayectoria, sino la última clase de un curso regular donde el alumnado –que hace cuatro meses no sabía quién eras, así que no está

allí para celebrarte nada— acude un poco cansado y agobiado porque los exámenes finales están a la vuelta de la esquina y quieren saber “qué va a entrar”. (No hay que ser especialista en análisis de big data para saber que, en las últimas clases, casi todo lo que se explica se evaluará luego en los exámenes finales, y el alumnado lo sabe.)

Lo distinto de esa última clase es que, poco a poco, el aula comienza a llenarse, primero con l@s que tendrían que estar allí: las personas matriculadas en ese curso. Al mismo tiempo, mezclándonos con ell@s al atravesar la puerta, vamos colegas, ex-alumn@s, familia. . . personas mayores, a quienes nunca identificamos del todo, que estamos allí para mostrar que la persona que está por entrar y quedarse parada al frente nos importa —algo o mucho—, y queremos que lo sepa. Y también queremos que sepa que, cuando ya no esté aquí, no será lo mismo. Las clases seguirán impartándose por otr@s, la vida continuará, pero ya no será igual.

Algunas veces, la persona homenajeada sabe que vendremos a su clase; otras, no. Yo estuve en ambas situaciones. En una de ellas, la última clase era lo que aquí se llama “laboratorio”, donde un grupo reducido de estudiantes tiene que pasar a la pizarra para explicar la resolución de algunos ejercicios. Para evitar que el homenaje ocurriera en una clase que, en realidad, no era una clase como tal, la persona responsable de la asignatura —que daba la teoría— inventó una cita médica, lo que hizo a que su última clase la diera quien estaba por jubilarse. Eso mejoró tanto la dinámica de la situación como la del aula. Obviamente, en este caso, la persona homenajeada no tenía idea de lo que se encontraría al atravesar la puerta.

En otra ocasión, fue el propio docente quien vino a preguntarme si me importaba cambiar de aula el último día, ya que su última clase coincidía en horario con una de las mías y se dictaba en un aula más pequeña que la que yo tenía (esperaba bastante gente y no iban a caber). Obviamente lo hice, y me perdí de participar de esa sesión de despedida porque tenía que estar en mi clase, en otra aula, con mi alumnado preparado para indicar a cuanto extraño entrara a esa aula (la que era suya y por ese día nuestra) que tenía que ir a la puerta de al lado y, también, para aplaudir cuando empezáramos a escuchar aplausos.

En cualquier caso tiene su gracia ver la cara del/la profe cuando entra al aula y se encuentra con alumnado + extras. Junt@s pero separados, porque naturalmente va ocurriendo que el alumnado ocupa las primeras filas, como suponemos que siempre lo hacen, y nosotr@s vamos sentándonos al fondo, como una muestra de respeto hacia quienes son l@s verdader@s destinatari@s de la clase y, también, para que no se sientan intimidad@s. Es su clase, y si bien vamos a participar de esa sesión, no estamos allí por el mismo motivo.

Arranca la última sesión. En mi facultad, casi todas duran 50 minutos; así quedan 10 minutos para cambiar de aula y/o de docente entre clase y clase. Y es irónico a veces pensar que para much@s de l@s viej@s es la primera vez que vemos dar clases a un/a colega -ya que nunca cursamos con esa persona- y que justo esta clase sea la última que va a dar. Es divertido ver, a veces, cuando le pasa lo que nos pasa a tod@s en algún momento frente a la pizarra: un error de signos, una fracción mal invertida, una ecuación incorrectamente resuelta. . . y que nadie parezca notar lo excepto algun@s de l@s que estamos detrás, que nos miramos con una sonrisa. Y la emoción, nervios y tensión de quien está al frente, disfrutando quizás de su última clase, pero también sintiendo la presión de ser observad@ por sus pares.

Nuestra sociedad tiene varios de estos *eventos presión* con los que nos pone a prueba a veces. Bodas, fiestas de 15, recepciones, aniversarios. . . todos son motivos de alegría, pero también conllevan una cierta presión para la persona homenajeada. Aquí, la alegría

es agridulce, claro. Vinimos al aula para decirle a alguien que nos importa, aunque se lo estemos diciendo justamente el último día que la veremos trabajando entre nosotros.

Mientras avanza esa última lección uno no puede dejar de pensar que esa persona ya no escribirá en un papel (o tablet en estos tiempos más modernos) lo que va a tener que decir, en un rato, a la clase. Ya no tendrá que batallar con horas de consulta, con la última actualización del campus virtual, con los exámenes, las revisiones, las reevaluaciones. . . Su conexión con el departamento continuará, porque nos seguiremos viendo regularmente en algunas ocasiones sociales especiales donde se invita al profesorado jubilado a participar, pero ya no dará más clases. . . ¿Cómo se siente eso? ¿Alivio? ¿Tristeza? ¿Ambas cosas? ¿Ninguna de las dos?

La clase finaliza como cualquier otra, con una invitación al alumnado para hacer preguntas. Oportunidad que es aprovechada por ell@s para intentar quitarse todas las dudas posibles. Nosotr@s, l@s que observamos desde más atrás, somos testigos en silencio de ese momento mientras nos vamos preparando para lo que seguirá cuando se acabe ese duelo verbal y ocurra lo esperable: el cierre de la sesión y despedida –porque después de todo, se acaba el semestre también–. Allí sí, nos unimos tod@s en un estruendoso aplauso, que suele venir seguido por algunas palabras de alguna autoridad que esté allí presente, unas flores, algún otro regalo, más aplausos. . . Luego, hay que continuar con la emoción del momento en el patio porque en 10 minutos más comenzará otra clase en esa misma aula. La vida sigue. . .

Organizar un Seminario de Alumnos: otra manera de sentir la facultad como una casa

Alejandro Tolcachier

Università degli studi dell'Insubria



Desde el 4 de mayo de 2006, en la FAMAFA-UNC¹ se organiza el Seminario de Alumnos, generalmente cada dos semanas durante la época de clases, seguido de un café en la sala de matemáticas. Este seminario, organizado por estudiantes del doctorado en matemática, ofrece un espacio donde les estudiantes puedan exponer e intercambiar ideas, ampliar sus conocimientos en las distintas áreas de la matemática y entrar en contacto con las diferentes líneas de investigación. Además, busca facilitar que especialistas de las distintas áreas de investigación de la facultad compartan los aspectos fundamentales de sus trabajos con los alumnos².

Corría el año 2019. Me encontraba en mi primer año de doctorado y asistía al seminario junto con otros doctorandos, aunque muy pocos lo hacían regularmente. Ante la falta de candidates para organizar el seminario del año siguiente, junto a Azul Fatalini y Lucas Villagra decidimos tomar la posta para el Seminario de Alumnos/as³ 2020, en común acuerdo

¹ Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación - Universidad Nacional de Córdoba

² Lucas Villagra contó alguna vez que obtuvo una excelente primera impresión de su director al asistir a un seminario de alumnos que este último había dado.

³ Azul propuso nombrarlo "Seminario de alumnos" para tener en cuenta la paridad de género, y así quedó hasta el día de hoy

con los organizadores de 2019. Esta sería la primera vez que organizaba una actividad en la facultad, una de las primeras veces que me sentía parte de la casa y que sentía que le devolvía a la facultad algo de todo lo que me había dado. Esta sensación de pertenencia a la casa se repetiría al organizar el Seminario de Alumnos 2023, el Seminario de Geometría Diferencial 2023 y 2024, la Competencia CIMA en tres ediciones consecutivas (2022-2024), así como eventos un poco menos formales (aunque no menos significativos): el Prode del Mundial 2022 y de la Copa América 2024.

Aconteció la pandemia: dejamos de ir a la facultad, las funciones holomorfas se volvieron meromorfas, y la virtualidad llegó para quedarse. Sin embargo, esto nos permitió invitar a oradores y oradoras no solamente de la FAMAF, sino de otras partes de Argentina, e incluso del mundo, siempre teniendo en cuenta la paridad de género, la representación de diversos grados de estudio y la diversidad de áreas, aspectos que a lo largo de los años se han tenido en cuenta al seleccionar oradores y oradoras. Además, había aumentado considerablemente la asistencia al seminario (en algún lado anotábamos la asistencia para celebrar la cantidad de gente que asistía), y el café virtual posterior al seminario se volvió de vital importancia. A veces era terapia, otras veces una ventana para saber cómo estaban los otros. Discutíamos las situaciones de las universidades, compartíamos experiencias o simplemente disfrutábamos de vernos las caras. Organizar el seminario resultó ser una actividad divertida y poco demandante (para lo que es la vida en general): coordinar por Whatsapp, pensar oradores y oradoras, mandarles una invitación, mandar el mail para avisar en FAMAF, publicar la información en la página, subir las grabaciones, etc. Los lunes se convirtieron, de algún modo, en uno de los mejores días de la semana (si no el mejor).

Luego vinieron los éxitos del Seminario 2021 (virtual), organizado por Valeria Gutiérrez y Juan Guzmán, quienes lograron un récord de 21 seminarios en el año, y el Seminario 2022 (en formato híbrido), a cargo de Ignacio Bono, Paula Chiapparoli y Lucía Morey.

En el 2023, por alguna razón nuevamente faltaban voluntarios para organizar el seminario, así que junto a Ignacio Bono y Victoria Torres asumimos la tarea, esta vez de manera 100 % presencial. A las tareas habituales se sumó la preparación del café, y decidimos sacar fotos de las charlas para subirlas al Instagram, dándole más difusión y celebrando el hecho de llenar un aula con esta actividad.

Cada año, los organizadores/as imprimen su propio estilo al seminario, pero lo cierto es que ya van casi 19 años del seminario y, en palabras del Dr. Pedro Sánchez Terraf: “es uno de los seminarios más activos de la facultad”. Incluso, gracias al seminario conocí a mi actual novia, aunque quizás eso es tema para otra nota. En fin, esperemos que el seminario viva por muchos años más.

Pueden visitar la página del Seminario de Alumnos y el Instagram del Seminario de Alumnos, donde se encuentran (en mayor parte gracias a Emilio Lauret) TODAS las charlas desde el 2006 hasta la actualidad.