

COMPARTIENDO EXPERIENCIAS: UNA MIRADA SOBRE LA VIRTUALIDAD Y LOS DESAFÍOS QUE ESTO REPRESENTA

Pagano, Paula L.; Semento, Tulio y Battaiotto, Laura L.

Matemática A

laura.battaiotto@ing.unlp.edu.ar

INTRODUCCIÓN

En el siguiente relato contaremos nuestra experiencia sobre las prácticas docentes en el marco de la materia Matemática A dictada en la Facultad de Ingeniería de la UNLP, en el periodo 2020 - 2021. En el presente trabajo se realiza una breve caracterización de las condiciones de trabajo previas a la emergencia sanitaria, y un análisis de cómo fueron cambiando éstas a fin de adaptar el formato a una modalidad virtual. Luego contaremos algunas propuestas que se están llevando a cabo en este cuatrimestre a partir de una reflexión sobre el concepto de aula y articulando las nuevas habilidades que se fueron adquiriendo a lo largo del año 2020.

Los autores del siguiente trabajo son tres docentes de Matemática A; la segunda materia de matemática que conforma la currícula de las 13 carreras que ofrece la Facultad de Ingeniería. Es una materia correspondiente al primer cuatrimestre en los planes de estudio, que los estudiantes la pueden cursar en ambos semestres. Los alumnos emprenden la cursada de Matemática A luego de haber aprobado Matemática para Ingeniería que, junto a otras materias propedéuticas del bloque de las Ciencias Básicas, forman a los estudiantes para el posterior abordaje de las materias de tecnologías básicas y aplicadas.

DESARROLLO

Si tuviéramos que caracterizar a la materia en la que desarrollamos actividades docentes, diríamos que es una materia en la cual se deja de lado el dictado de una clase magistral y se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento trabajando colaborativamente. En condiciones de presencialidad, la modalidad de trabajo era tipo taller; los docentes recorríamos las mesas evacuando dudas y estimulando la producción colectiva de conocimientos y el debate. Teniendo la fuerte convicción de que el intercambio de ideas entre compañeros favorece la conceptualización de contenidos. Sin duda, este es el mayor aporte que podemos hacer como docentes, en palabras de Paulo Freire (2004): “[...] enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de producción o de construcción”. En este sentido, tratamos de articular nuestras prácticas siguiendo las ideas de la pedagoga Gloria Eldelstein (2021) que afirma: “dejar de lado la idea de “dictar clase” para dar paso a una manera de hacer que los/as alumnos/as trabajen y se pongan al servicio del trabajo, de modo que los esfuerzos docentes se concentren en crear las condiciones óptimas para que los/as mismos/as estudiantes con sus potencialidades y limitaciones avancen sus saberes y conocimientos”. Creemos fervientemente que muchas veces tiene mucho más valor movilizar en los alumnos un interrogante que dar una respuesta.

Durante el año 2020, el desafío consistió en continuar con el desarrollo de la materia en forma virtual, intentando conservar las características previamente mencionadas, siendo ahora el intercambio mediado por dispositivos electrónicos. Así, nos dimos a la tarea de concebir una nueva manera de articular las prácticas de enseñanza y de aprendizaje en el marco de Matemática A, recategorizar nuestra forma de comunicarnos con los alumnos y de evaluar. Asimismo, los estudiantes tuvieron que concebir otra forma de modular su proceso de aprendizaje. Ante la emergencia sanitaria nos vimos obligados a dejar por un momento el horizonte constante en nuestras prácticas, que podemos resumir en la frase de Claparède (en Meirieu 1998): “Las lecciones están hechas para los alumnos y no los alumnos para las lecciones”. En muchos momentos tuvimos que pedirles a nuestros alumnos paciencia y comprensión para adaptarse al tipo de clase que les podíamos ofrecer, con los medios y los conocimientos tecnológicos con los que contábamos, que en ese momento eran pocos, y que con el tiempo logramos enriquecer ampliamente.

Otros condicionantes de nuestras prácticas docentes que quedaron al descubierto en el contexto del Aspo y DISPO remiten a las dificultades asociadas a la virtualidad (problemas de conectividad, didáctica de

las clases, interacción con los estudiantes, asignación de tareas docentes, entre otras). Queremos reparar en que en el marco de la presencialidad en un aula hay un “público cautivo”, mientras que en las aulas virtuales esto ya no sucede, en el transcurso de una clase virtual, un alumno puede haber abandonado el aula sin que los docentes lo noten. Es por ello, que nos resultó sumamente enriquecedor problematizar e indagar sobre nuestra propia concepción del aula, a tal punto que se produjo en nosotros una transformación de este a partir de la virtualidad que impuso la pandemia. Disponer de un espacio para reflexionar al respecto junto a colegas nos representó una posibilidad de crecimiento. Edelstein (2021) nos aporta una concepción mucho más abarcativa e interesante entendiendo al aula como cruce de coordenadas de tiempo y espacio, hábitat de sujetos en agrupamientos prefigurados, lugar de encuentro signado por la particular forma que en ella adopte la triádica relación docente, alumno, conocimiento. Es el ámbito principal de realización de la escena pedagógica cotidiana, de concreción de prácticas de la enseñanza. Esta idea explica cómo se sostienen las aulas a pesar de ya no encontrarnos dentro de los edificios de la Universidad.

Matemática A representa uno de los espacios donde se forja el proceso de afiliación de los estudiantes a la vida universitaria en lo que respecta a la integración a la comunidad, ofreciendo información y generando espacios que propicien la interacción con los distintos actores de la comunidad, la participación en debates, entre otras acciones. Al cerrarse los edificios de la Universidad y no disponer de aulas físicas, este espacio entró en crisis produciéndose una pérdida de identidad y de arraigo institucional. Esto nos permite dimensionar la importancia que le asignamos al aula física, puesto que le conferimos identidad, entonces el espacio edilicio toma un significado otro. En relación a esto pensamos que el aula en un sentido amplio es mucho más que el mero espacio físico. Enorme es el desafío que enfrentamos actualmente: el poder encontrarnos con nuestros alumnos y colegas en otros ámbitos, construir nuevos espacios, conferirles identidad, llenarlos de sentido. En este tiempo tuvimos que, sin alternativa y con apuro, tomar dimensión de esto.

En el marco del semestre en curso, nos propusimos ensayar distintas configuraciones posibles en esta nueva forma de aula, teniendo en cuenta que nuestros estudiantes son recursantes de la materia. Se generaron entonces dos espacios: uno de discusión de conceptos teóricos y otro de consulta, buscando siempre maximizar la participación del alumnado, en lo posible con cámara encendida y comunicación fluida por micrófono o por chat, avanzando clase a clase en la construcción del conocimiento. Para promover esta actitud, los docentes siempre contamos con micrófono y cámara encendidos. En el espacio de teoría, se apela a la revisión de conceptos y conocimientos previos por parte de los alumnos, mediante la formulación de preguntas metacognitivas que favorezcan el proceso de enseñanza y el de aprendizaje. Por otro lado, en el espacio de consulta se dividió al grupo de alumnos original en dos grupos más pequeños, a fin de favorecer la interacción entre ellos durante la resolución de ejercicios prácticos, invitándolos a participar de forma activa constantemente. En los espacios de consulta se impulsa la generación de grupos de trabajo para entregar tareas y actividades, que formarán parte de una nota de concepto. Si durante la consulta no se generasen preguntas por parte de los alumnos, se propone algún ejercicio disparador, el cual debe ser planteado y expuesto en forma conjunta. La producción de los alumnos puede compartirse ya sea subiendo una foto al foro de la plataforma Moodle, o en una planilla de edición compartida, tipo *Jamboard* u otra, cuya ventaja radica en que todos los alumnos tienen acceso a editar lo publicado, señalando dudas o errores, de modo que todos pueden intervenir en la actividad y realizar una corrección conjunta de la misma. Además, al final de cada encuentro, se propone el abordaje de las actividades del material didáctico de la cátedra a partir de lo visto en la clase del día, y se indican algunos ejercicios claves del material de estudio, lo que permite que los alumnos no se vean avasallados y puedan ir avanzando en paralelo a la teoría. Pudimos notar que con el correr de las clases los alumnos percibieron que el tiempo de clases sincrónicas resultaba escaso, y se generó en ellos una rutina de estudio fuera del horario de clase, a fin de aprovechar los encuentros del espacio de consulta. En este sentido, sabemos que Matemática A, además de un espacio de filiación institucional, constituye un espacio de formación de hábitos de estudio.

CONCLUSIONES

Creemos que, en parte, el reto radica en, a través de nuevas estructuras materiales, poder mantener vigente la estructura comunicacional con nuestros alumnos en este contexto. En este sentido, queremos recuperar las palabras de J. Masschelein y M. Simons (2014): “La forma específica de las aulas [...] presenta [...] la posibilidad de separarse literalmente del tiempo y del espacio del hogar, de la sociedad o del mercado laboral, y de las leyes que los gobiernan. Esto puede lograrse no solo a través de la forma construida del aula (la presencia de un pupitre, la pizarra, la disposición de los bancos a fin de facilitar la interacción táctil, etc.), sino también a través de todo tipo de métodos y herramientas”. Creemos que, aunque sea de forma parcial los docentes logramos concretar esta posibilidad sin contar ya con las aulas físicas y con el entusiasmo de seguir con nuestras prácticas.

En vista de los resultados preliminares que inferimos sobre base de los comentarios de los alumnos y resultados en el primer parcial concluimos que la propuesta que estamos llevando a cabo ha sido útil para los alumnos, generando en ellos una rutina de estudio y creando un vínculo docente-alumno que les permite participar de forma activa en las clases, adquiriendo significados y cierta autonomía en su aprendizaje.

REFERENCIAS

- Edelstein, G. (2021). Documentos de Clases “Taller de análisis de las prácticas de enseñanza”. Especialización en docencia universitaria-Universidad Nacional de La Plata.
- Freire, P. F. (2004). Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa. Paz e Terra.
- Masschelein, J. y Simons, M. (2014). Defensa de la escuela. Una cuestión pública. Buenos Aires: Miño y Dávila
- Meirieu, P. (1998). Frankenstein Educador. Leartes