



ESPACIO DE REFLEXIÓN
SOBRE LA ENSEÑANZA EN
CARRERAS DE INGENIERÍA

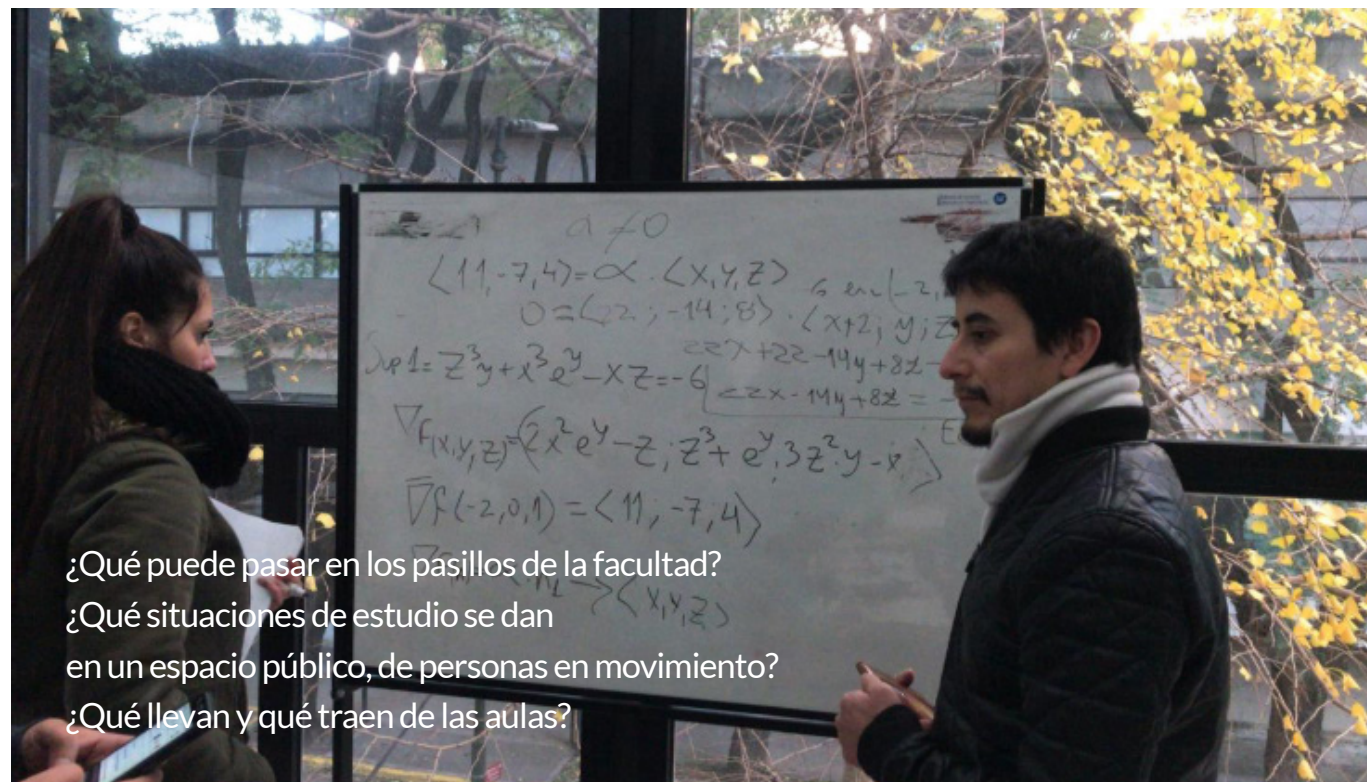
NOVIEMBRE DE 2019

BOLETÍN ELECTRÓNICO
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

ISSN 2250-7787

El SiT en su nuevo espacio

PRESENTACIÓN



En este boletín nos centraremos en la presentación del nuevo espacio (físico) del Sistema de Tutorías (SiT). Agradecemos a la Facultad por su apoyo en la propuesta de cambio de ámbito, fundamentalmente al Departamento de Mecánica por alojarnos en uno de sus espaciosos pasillos y al Departamento de Hidráulica por la colaboración en la restauración de mesas y bancos en desuso disponibles en sus talleres.

Ha sido un desafío de lxs integrantes del Sistema de Tutorías que su nuevo espacio vaya tomando forma de ambiente comunicacional cercano a un entorno con rasgos educativos, con la intención de ofrecer otros modos de estar en tutorías y de pensar formas de transmitir mensajes educativos en un sitio institucional común y público. De este modo hemos imaginado que las paredes se conviertan en un espacio de trabajo para los estudiantes (tutores y tutorandos).

En principio la idea es que las paredes inviten y convoquen a reflexionar sobre determinados tópicos vinculados a la experiencia de estudio en la universidad y a saberes que rodean los saberes científicos y técnicos que podrían ser motivantes para pensarnos como estudiantes en una trayectoria de vida. En este sentido, bajo la coordinación del equipo responsable del sistema, lxs tutorxs se organizaron en tres grupos para trabajar esta nueva forma de pensar el ambiente.

En la actualidad nos encontramos materializando tres proyectos; dos ellos abordan temas nuevos orientados a compartir datos curiosos y singulares de las matemáticas, física, química y temas candentes que les preocupan a lxs tutores como futurxs ingenierxs, y el tercero retoma el tema de recurrente preocupación en el SiT sobre las ayudas en los modos de estudio.

MURAL CURIOSO



Con este título lxs tutores, Belén Birche, Franco Ansaloni, Nahuel Agli y Carlos Brizuela, denominaron a una intervención mensual realizada en un un pizarrón sobre curiosidades. Estas se refieren a nombres de personalidades que circulan en las clases- preferentemente de primer año-, a vínculos de los hallazgos de los científicos y tecnólogos con sus historia de vida, conexiones entre científicos, modos con los que llegaron a construir su aporte. Usos curiosos de conceptos científicos en desarrollos tecnológicos. La idea es que los pizarrones queden escritos e ilustrados como un listado arbitrario u organizados alrededor de un eje, por ejemplo alrededor de la problemática ambiental como el que se publicó en el mes de octubre, la visibilización de la mujer en la Ingeniería como campo de estudio y desarrollo.



LA TABLA PERIÓDICA CON DATOS SINGULARES



Lxs tutorxs de Ingeniería Química, Mara Francetic, Catalina Wallace y Manuel Zugaray, confeccionaron una tabla con la idea de ir sumando datos singulares y usos de los diferentes elementos de la tabla periódica. La misma se hace pública con algunos datos singulares con la idea que en sucesivos intercambios con docentes y compañerxs se identifiquen otros datos de interés. A modo de ejemplo, compartimos el grupo de elementos descubiertos por mujeres científicas. Así son presentados en un documento anexo a la tabla:

“Por lo menos seis elementos fueron descubiertos a lo largo de la historia de la ciencia por mujeres científicas:

- Marie Sklodowska-Curie, la científica más relevante del siglo XX, descubrió el **Radio** y el **Polonio**.
- Ida Tacke, química alemana nominada tres veces al premio Nobel, descubrió el **Renio**. Fue la primera científica en mencionar la idea de la fisión nuclear, en 1934.
- Marguerite Perey, física francesa y primera mujer que ingresó en la Academia de Ciencias de ese país, descubrió el **Francio**.
- Berta Karlik, descubrió el **Astato**. Trabajó para la Universidad de Viena, en la que fue la primera mujer profesora.
- Lise Meitner, descubrió un isótopo del Protactinio. Meitner formó parte del equipo que descubrió la fisión nuclear. El **Meitnerio** (elemento 109), fue nombrado en su honor.
- La ingeniera química Teresa Valdés-Solís publicó en la plataforma Naukas el artículo **La Tabla Periódica de las Científicas**, en el que proponía una tabla periódica especial compuesta por nombres de científicas situando una científica en cada lugar de la tablaperiódica. Cada símbolo va enlazado a una biografía de la científica mencionada.”

SOBRE EL ESTUDIO



Los tutores Agustina Speciale, Catalina Hojman, Ignacio Gallo, Daniela Heredia, Ruth Canaza y Santiago Palacio realizaron un relevamiento en el cual se buscó inventariar, listar los recursos (materiales de estudio) que utilizan los estudiantes de primer año. Para ello hicieron entrevistas a estudiantes de primero y segundo año, a los que les preguntaron: ¿Qué usás para estudiar? ¿Cuál te dio mejor resultado? ¿Por qué? ¿Quién te lo recomendó? ¿Cuándo lo empezaste a usar? ¿Cuál fue el que menos te sirvió? ¿Por qué? ¿Quién te lo recomendó? ¿Cuándo lo dejaste de usar? ¿Cuál no usaste nunca? y ¿Cómo relacionás lo que te llevás de la clase con lo que usás para estudiar?

A partir de este relevamiento pudimos conocer que los estudiantes encuentran disponibles una variedad de materiales, aunque principalmente priorizan los que les recomiendan sus Ayudantes y sus compañeros “en el pasillo”. Estos materiales se diferencian según el soporte: papel (apuntes de cátedra, libros de la biblioteca, fotocopias), digital offline (libros, capítulos de libros en pdf), digital online (clases en video, youtube u otras plataformas). También que ante la variedad, los/as estudiantes comienzan a tomar de-

cisiones respecto al modo en que los usan, respecto a la profundidad con la que van a abordar el material (por ejemplo, para buscar una duda, complementar un ejercicio, recurrir a una explicación diferente, complementar lo que falta en algún apunte). Llegan a algunos materiales buscando versiones “más light” que los libros “gordos” o que “te lo muestre más simple que en la clase” y “no te genere frustración como el libro”. Un intermedio antes de llegar al libro.

También a lo largo de sus primeras experiencias en el estudio universitario aprenden a valorar la calidad del material, ya sea por la “comodidad” (por ej, que no sea pesado para transportar) y a priorizar “lugares” (físicos o digitales) donde buscar los recursos: la biblioteca, canales de youtube recomendados en los pasillos, etc. Si bien la relación aparece superficial con la mayoría de los recursos, el apunte de cátedra sigue siendo el material con el que se vinculan con mayor profundidad.

Como una manera de contar este relevamiento y algunas de las discusiones que se dieron al interior del grupo de tutores, propusimos dos intervenciones en el nuevo espacio del SiT.

SOBRE EL ESTUDIO POSTER

A través de un poster compartimos el inventario realizado y algunas preguntas sobre los recursos con los que estudian los estudiantes las materias de primer año. La intención fue que estuviera a la vista durante los grupos de estudio.

estudio:

En la clase. Antes de la clase. Después de la clase.

¿con qué? Con mis compañeros, con tutores.

Con el material de las cátedras, con videos que me pasó la profe, apps de mi celu. Con Julioprofe, a mi ritmo.

Con ese apunte que la cátedra dice que no...

pero me sirve para empezar.

Con mis notas de la clase (¡si me entiendo!), o las de mi compañero (si están buenas), algo que tenga lo que dan en clase: aclaraciones, notaciones y métodos de resolución. Parciales viejos para ejercitar antes del examen.

Para dudas puntuales, buscar algo que falta en un apunte y encontrar ejercicios resueltos... ¿el libro?

Qué tema el libro.

¿Estudio del libro o uso el libro como complemento?

¿Puedo aprobar una materia sin ir a los libros gordos?

En la biblioteca, impreso, en fotocopia o en la pantalla

¿es una cuestión de gustos?

Busco qué me sirve para resolver una duda, complementar un ejercicio, encontrar una explicación diferente

¿por dónde empiezo? ¿el ejercicio? ¿la teoría?

También está bueno tener a alguien al lado para hacerle preguntas, ver distintos puntos de vista.

Todo lo que encuentre pruebo. ¿Sirve si googleo?

Como complemento posterior a la clase, para ampliar, para "fijar". Cuando me bloqueo, y siento que no avanzo.

Cerca del parcial

pongo todos los recursos sobre la mesa

para poder compararlos, para decidir cuándo uno y cuándo otro. Y **ya no se si tengo la cabeza bien llena,**

la cabeza bien puesta o la cabeza en la mano.

DANIELA H., AGUSTINA S., NACHO G., SANTIAGO P., CATALINA H., RUTH C.

SOBRE EL ESTUDIO INTERVENCIÓN ESCALERA

Se realizó una intervención en la escalera que lleva al espacio del SiT, dejando una leyenda en el frente de los escalones del primer tramo de la escalera. Se trata de una frase que remite a lo que hacen y a lo que le sucede a los alumnos cuando estudian, con foco en particular en la experiencia como estudiantes de primer año, y como una forma de generar conversaciones sobre la vida universitaria. Esta intervención es una continuidad de la campaña de difusión que realizó el SiT sobre los modos de estudiar, con el lema “estudiando se aprende a estudiar”, se comparte la idea de que se construye oficio de estudiante desde “el hacer” y en tránsito por las diversidad de situaciones de estudio, y que las tutorías se proponen como espacio que acompaña este proceso.



NOTA ADICIONAL

PARTICIPACIÓN DEL ÁREA PEDAGÓGICA EN LA CÁTEDRA LIBRE HIDRÁULICA COMUNITARIA

Unos meses antes del receso invernal del presente año el Área Pedagógica colaboró con la cátedra libre **Hidráulica Comunitaria**, coordinada por el Ing. Enrique Angeben, en el armado de un curso de Educadores Comunitarios en Riesgo Hídrico de Inundación destinado a estudiantes, docentes y vecinos interesados en la temática. Así también durante los meses de agosto y septiembre este espacio participó en la planificación de los encuentros y en la coordinación de cuatro de ellos.

La participación en este curso, nos hace confirmar una vez más el valor estratégico que tiene la **articulación de perspectivas disciplinares** en procesos de materialización de ideas y el valor de que éstas resulten en buenas experiencias, como ha sido este curso. En este caso, hemos dialogado con saberes construidos alrededor de la Ingeniería y del trabajo social.

Desde nuestra mirada valdría la pena seguir profundizando el vínculo realizando **cruces conceptuales**, por ejemplo entre los enfoques de planificación y proyectos disponibles en la Ingeniería, la educación

y el trabajo social para continuar pensando acciones comunitarias en las cuales se encuentren implicadas estas tres disciplinas. Pensar la previsión como prescripción en sus distintos matices o pensarla como práctica situada y compleja son ejes para dar espesor a este cruce conceptual.

De acuerdo a la experiencia vivida en el curso será importante profundizar el desarrollo de estrategias de diálogo entre una imagen educativa dialógica con imágenes educativas más cercanas a acciones comunicacionales de impacto visual de tipo unidireccional. En este sentido, consideramos que Paulo Freire sigue siendo vigente e inspirador para pensar prácticas educativas comunitarias, si bien nos encontramos atravesando una época distinta a su contemporaneidad.

Para más información sobre la experiencia:

https://www.ing.unlp.edu.ar/articulo/2019/9/6/ingenieria_tiene_su_primera_promocion_de_educadores_comunitarios_en_riesgo_hidrico_de_inundacion

| EDICIÓN GENERAL ÁREA PEDAGÓGICA: STELLA MARIS ABATE
| REDACCIÓN: STELLA MARIS ABATE Y SILVINA LYONS
| EDICIÓN DIGITAL: SARA GUITELMAN