

# Voces de ex-tutores en un proyecto de investigación social

Voices of former peer tutors in a social research project  
Vozes de ex-tutores num projeto de pesquisa social

Silvina Lyons<sup>1</sup>  
Stella Maris Abate<sup>2</sup>  
Kyung Won Kang<sup>3</sup>

## Resumen

Este trabajo se enmarca en una investigación en desarrollo sobre la formación socio-humanística en carreras científico-tecnológicas, y en la experiencia de casi una década en el desarrollo de un sistema de tutorías de pares para primer año por el que han pasado más de noventa estudiantes avanzados. El objetivo del mismo es abordar los sentidos por los que se han tomado como unidad de análisis las voces de ex tutores, al considerarse que el haber sido tutor es una trayectoria de peso para indagar posibles visiones en relación a este objeto de estudio. Con una metodología cualitativa-hermenéutica, se desarrollan algunas dimensiones de la función tutorial que ponen en tensión las miradas de los estudiantes universitarios respecto a su paso por la carrera, sus perspectivas como futuros profesionales y sus preocupaciones sociales y humanas. Se concluye con algunas preguntas sobre la posibilidad de incluir estas voces en distintos ámbitos para pensar sobre la formación social y humana de los ingenieros.

**Palabras clave:** ingeniería- tutorías- formación socio/humanística

## Abstract

This work is part of an ongoing research on socio-humanistic training in scientific and technological careers, and in the experience of almost a decade in the development of a system of peer tutoring for the first year that passed more than ninety Students Advanced. The main objective focus on the senses for what the voices of former supporters have been taken as a unit of analysis. Supporters who consider that they have been tutor are an important factor to investigate possible visions in relation to this object of study. With a qualitative-hermeneutic methodology, some dimensions of the tutorial function are developed that stress the views of university students regarding their career path, their perspectives as future professionals and their social and human concerns. It concludes with some questions about the possibility of including these voices in different areas to think about the social and human formation of the engineers.

**Keywords:** engineering- tutorials- socio/humanistic training

---

<sup>1</sup>Profesora en Ciencias de la Educación. Integrante del Área Pedagógica y del equipo del Sistema de tutorías, y ayudante diplomada de la cátedra Ingeniería, Comunicación y Educación de la Facultad de Ingeniería - UNLP. [silvina.lyons@ing.unlp.edu.ar](mailto:silvina.lyons@ing.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup>Magister en Educación. Profesora Adjunta de la cátedra Ingeniería, Comunicación y Educación y coordinadora del Área Pedagógica y del Sistema de Tutorías de la Facultad de Ingeniería - UNLP. [smabate@ing.unlp.edu.ar](mailto:smabate@ing.unlp.edu.ar)

<sup>3</sup>Ingeniera en Materiales. Tutora docente del Sistema de Tutorías y Profesora Adjunta en la cátedra Caracterización de Materiales en la Facultad de Ingeniería - UNLP. [adriana.kang@ing.unlp.edu.ar](mailto:adriana.kang@ing.unlp.edu.ar)

## **Resumo**

Este trabalho enquadra-se numa pesquisa em desenvolvimento sobre a formação sócio-humanista em carreiras científico-tecnológicas, e na experiência de quase uma década no desenvolvimento de um sistema de tutorias de pares para primeiro ano pelo qual têm passado mais de noventa estudantes avançados. O objetivo do mesmo é abordar os sentidos pelos quais se têm tomado como unidade de análises as vozes dos ex-tutores, ao considerar-se que ao ter sido tutor é uma trajetória de peso para indagar possíveis visões em relação a este objeto de estudo. Com uma metodologia qualitativo-hermenêutica, se desenvolvem algumas dimensões da função tutorial que põem em tensão as miradas dos estudantes universitários a respeito do seu passo pela carreira, suas perspectivas como futuros profissionais e suas preocupações sociais e humanas. Conclui-se com algumas perguntas sobre a possibilidade de incluir estas vozes em distintos âmbitos para pensar sobre a formação social e humana dos engenheiros.

**Palavras Chave:** engenharia- tutorias- formação- sócio-humanista

## Introducción

En culturas de fuerte base tecno-científica, la ingeniería ocupa un lugar destacado, si no ineludible, para intentar alcanzar dinámicas de desarrollo que permitan disfrutar no sólo de un ambiente vivible, sino también de sociedades justas y económicamente viables. Marchar hacia este perfil profesional requiere cada vez más de la complementación de los saberes tradicionales de las ingenierías con aquellos otros provenientes de los ámbitos humanísticos, y pensar la ingeniería desde una mirada amplia y comprensiva dando así sustento a genuinas innovaciones responsables.

En este sentido, interrogarse por el lugar de lo social y lo humanístico en carreras científico-tecnológicas supone preguntarse por cómo esta formación se relaciona con la democratización de las instituciones y de la sociedad, cuál es el lugar de la universidad en la configuración de la ciudadanía democrática para el actual escenario social y educativo, y en qué medida esto es compatible con la formación de profesionales competentes.

En sintonía con estas preocupaciones, el presente trabajo se enmarca en un proyecto de investigación del Área Pedagógica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata sobre la incorporación de los saberes socio-humanísticos (SSH) en carreras de Ingeniería. En esta unidad académica, la inclusión curricular de estos saberes comenzó en los primeros procesos de acreditación y se ha realizado a través de la oferta de un pool de asignaturas en calidad de electivas para algunas carreras y obligatorias para otras. Algunas de ellas provienen de otros ámbitos de formación, como son los casos de Filosofía de la Ciencia, Lógica y Epistemología de la Ciencia y la Tecnología. Otras se han caracterizado por ser gestadas en seno de la propia facultad y presentar una mixtura de saberes, respondiendo a la vez a

criterios alternativos de configuración. Ejemplos de este tipo son las materias Ingeniería Social e Ingeniería, Comunicación y Educación. Asimismo se crearon otras con contenidos más instrumentales para el ejercicio de la profesión, como la redacción de informes, la expresión oral y escrita o el manejo de grupos (Taller de Herramientas Humanísticas y Humanística B).

A su vez, esta Área Pedagógica coordina desde el año 2006 un Sistema de Tutorías de pares destinado a alumnos de primer año (SiT). Por este sistema y en sus distintas etapas – desde su iniciación hasta su actual institucionalización–han pasado más de noventa estudiantes avanzados, la mayoría de ellos actualmente ingenieros en ejercicio de la profesión tanto en el ámbito privado o público como en actividades de docencia, gestión e investigación dentro de nuestra Facultad.

El objetivo de este escrito es abordar las razones por las cuales se ha tomado como unidad de análisis de la investigación las voces de ex tutores, al considerarse que el haber sido tutor es una trayectoria de peso para indagar posibles visiones en relación a este objeto de estudio. Las voces de este grupo en particular se han constituido para quienes integramos el equipo de investigación en referencias de interés: además de representar todas las especialidades de la ingeniería que se dictan en nuestra institución (y diversas trayectorias profesionales), con ellos y ellas hemos compartido la construcción de un proyecto de singulares características. En lo que sigue se desarrollarán entonces aquellos sentidos por los que hemos tomado como referencia estas voces y sus trayectorias para indagar visiones en lucha o en tensión en relación a los saberes socio-humanísticos en carreras de ingeniería.

## Planteo general y lógica del proceso de indagación

La necesidad de incluir (o visibilizar) los SSH en los planes de estudio de estas carreras tiene sus orígenes en el año 2001, cuando el Ministerio de Educación de la Nación prescribió que debían contemplar contenidos de Ciencias Sociales y Humanidades, orientados a formar ingenieros conscientes de sus responsabilidades sociales. Esto llevó a las unidades académicas a incorporar contenidos vinculados a estas áreas de conocimiento, o bien a justificar su presencia en los planes vigentes hasta ese momento. Más recientemente se está revisando la manera de incluir los SSH en los planes de estudio de las carreras de ingeniería a partir de dos tendencias de cambio que han sido materializadas en indicadores de acreditación y lineamientos de planificación para la formación de ingenieros en el Plan Estratégico 2012-2016 del Programa de Calidad Universitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias. Estas son: el acortamiento de la duración real de las carreras de grado y la contribución del profesional ingeniero al desarrollo territorial sostenible.

En el nuevo escenario que marcan estas tendencias se desarrolla esta indagación de naturaleza cualitativa-hermenéutica, que se ubica en el campo del currículum y de la didáctica del nivel superior. Su propósito es aportar a uno de los debates en la formación de los ingenieros: ¿qué saberes humanísticos son requeridos y posibles de ser enseñados en el actual contexto socioeducativo? ¿Qué propuestas son deseables y posibles de desarrollar intentando respetar los intereses de los alumnos y de los distintos sujetos sociales en la formación de profesionales? Los objetivos de esta indagación han sido entonces: configurar el escenario institucional desde el cual se estudian posibilidades y restricciones curriculares; examinar estructuras o formatos curriculares que

incluyen espacios de formación social y humanística; relevar distintas fuentes y voces que ayuden a caracterizar los saberes tanto humanísticos como sociales necesarios y posibles de ser enseñados en las carreras de ingeniería.

En el marco de la lógica de indagación que describimos a continuación, se fue construyendo el objeto de estudio en el interjuego de las siguientes dimensiones de análisis provenientes del campo del currículum. Una primera dimensión refiere al currículum prescripto, vinculada a la estructura organizativa, el origen y el alojamiento de los SSH en la oferta formativa de grado y posgrado. Una segunda dimensión de análisis, refiere a la gestión curricular, y pone el foco en la lógica de la toma de decisiones respecto del desembarco de estos saberes en la formación de los ingenieros<sup>4</sup>. En tercer lugar aparece la

---

<sup>4</sup>Al respecto, existe un trabajo de Emilce Moler (2006) que aporta algunas pistas para comprender los modos en los que se han incluido estos saberes. La autora sostiene que si bien el proceso de acreditación de las carreras de Ingeniería ha tenido un impacto positivo en la comunidad universitaria (por haber alcanzado muchas de las metas propuestas), no deja de ser necesario y oportuno realizar análisis más profundos que contribuyan a detectar impactos más específicos de estos procesos en la comunidad universitaria de Ingeniería. Moler plantea las siguientes preguntas: ¿Eran éstos los estándares esperados por la comunidad de Ingeniería? ¿Cómo actuó esa comunidad respecto de los estándares que no respondían a su idiosincrasia? ¿Cómo se aplicó esta norma, básicamente cualitativa, en una comunidad acostumbrada a regirse por lo cuantitativo? Como respuesta a estas preguntas, elabora la siguiente clasificación de estándares que ayudan a entenderlos como prescripción de mejora: a) Los estándares aceptados previamente por la comunidad de Ingeniería, b) Los estándares nuevos, pero que contaban con una base de aceptación, c) Los estándares ignorados, d) Los estándares sobrevalorados. Moler considera que el grupo de los *estándares ignorados* es el relacionado con la formación humanística del ingeniero, los cuales, si bien no fueron cuestionados públicamente por la comunidad de ingenieros, hubo dificultad en algunos ámbitos para que sean considerados relevantes e, implícitamente, nunca fueron entendidos como decisivos para obtener la acreditación buscada. En una etapa post

dimensión curricular epistemológica, que gira en torno de qué se entiende por SSH en este ámbito bajo el supuesto, construido en investigaciones anteriores del Área Pedagógica, de que estas visiones están mediadas por cómo se concibe la ingeniería como campo profesional.

Los integrantes del equipo de investigación nos encontramos implicados en el territorio en el que ella ancla desde diferentes roles más o menos vinculados con el devenir de los cambios curriculares. Esto hace que el horizonte que da sentido a nuestras preguntas se nos acerque a la vez que los tiempos necesarios para configurar un escenario de intervención y la intervención misma se comiencen a entremezclar. En este contexto, el proceso de investigación que desarrollamos se aleja de los modos convencionales de investigar en Ciencias Sociales: no esperamos encontrar respuestas o hallazgos contundentes que nos ayuden a modelizar la realidad social, sino que investigamos como una forma de participar en el proceso de imaginar y ensayar ideas de mejoras, como una forma de, al decir de Diego Sztulwark, reinventar las propias preguntas (Sztulwark, 2007). De esta manera, el objeto de estudio y las estrategias de relevamiento de información se construyen con los aportes de la metodología de estudio de casos, en tanto la indagación se centra ancla en una institución. Con respecto al enfoque de análisis, valoramos los estudios que han buscado identificar diversidad de perspectivas respecto de determinadas cuestiones educativas, caracterizar sus argumentos e interpretar sus interacciones (Tello y Gorostiaga, 2009), ya que consideramos que en procesos de orientación de cambios curriculares

---

estándar y en el caso de nuestra unidad académica, actualmente se va configurando una reforma del plan de estudios que promueve procesos de cambio o legitimación de estos saberes, con voces más activas y otras a la espera de discursos oficiales que direccionen estos cambios.

resulta de importancia el estudio de la multiplicidad de visiones en lucha o en tensión.

Así, construimos las siguientes preguntas de indagación que orientaron la elaboración de los instrumentos de recolección de datos: ¿Qué espacio curricular se le asigna en la institución a los SSH en la formación del Ingeniero, o más específicamente, en la formación de criterios de acción no técnicos? ¿Qué experiencias formativas se valoran como potentes en relación a los SSH? ¿Qué lugar tienen los SSH en las visiones sobre el “buen desempeño” profesional del Ingeniero? ¿Qué perspectivas de formación y de tecnología subyacen en la configuración de estos argumentos? ¿Qué rasgos históricos, sociales e institucionales del contexto contribuyen a comprender los argumentos analizados? A lo largo del desarrollo de la indagación, nuestro referente empírico han sido las expresiones de distintos sujetos curriculares vinculados a la formación socio humanística de los ingenieros. Así, las fuentes de análisis principales han sido expresiones y argumentos de documentos curriculares y de los sujetos que le dan sentido (ver detalle de fuentes en “Anexo”). De esta manera, se realizaron análisis de documentos que expresan políticas curriculares, recopiladas en diversos formatos (documentos con prescripciones curriculares y expresiones públicas de sujetos de determinación curricular en publicaciones y eventos institucionales). Asimismo se elaboraron protocolos de entrevistas semi-estructuradas orientadas a relevar la opinión de alumnos y graduados recientes con diferentes experiencias dentro de la institución, y que pertenecieran a determinados grupos de interés con distintas visiones respecto del rol del ingeniero en la sociedad. Esto se realizó con el supuesto de que para emitir un juicio cobra s de peso la trayectoria de cada sujeto dentro de las distintas maneras de ejercer y entender la profesión.

En una primera etapa de indagación se convocó entonces a estudiantes que a juicio de informantes clave de la facultad cumplieran con dos o más de las siguientes condiciones: haber militado en agrupaciones estudiantiles, haber participado en proyectos de extensión, haber participado en actividades de investigación, haber participado de las comisiones de carrera, haberse vinculado a actividades de diseño e innovación o a prácticas docentes. Paralelamente se entrevistó con un protocolo similar a un docente ingeniero y Director de Carrera activo en la institución en materia de diseño curricular en tanto se anticipa en la elaboración de prescripciones curriculares. A su vez, se entrevistó a un integrante del Colegio de Ingenieros, en vistas a conocer su opinión por ser referente de las problemáticas profesionales en la institución. A partir de este primer relevamiento configuramos dos grupos de visiones respecto de los SSH en la Facultad de Ingeniería que fueron objeto de otras instancias de difusión. Como anticipamos en la introducción, en lo que sigue justificaremos la definición del segundo grupo de ingenieros e ingenieras en el que actualmente nos estamos deteniendo para analizar su mirada sobre los SSH en vistas a la revisión de su alojamiento en los planes de estudio.

### ¿Por qué ex-tutores?

Llegados entonces a este momento en el proceso de indagación en el que nos encontramos relevando más específicamente las voces de un grupo de ex-tutores, se presentó la pregunta (metodológica) respecto de por qué volvemos recurrentemente a buscar / conocer sus visiones. Como equipo de trabajo, siempre hemos considerado que la función tutorial se constituye en una iniciación en la actividad docente alternativa a la ayudantía en cátedras y a la vez en una oportunidad para inaugurar inquietudes humanas vinculadas con la

actividad profesional en sentido amplio, compartiendo preguntas sobre la profesión en un ámbito institucional.

Hemos encontrado asimismo que los estudiantes y docentes entrevistados en la primera etapa de la investigación han valorado las tutorías de pares como instancias potentes que dejan huellas en la formación integral de los ingenieros, junto con las actividades de extensión y la participación en instancias de decisión curricular.

Respecto de las tutorías de pares, un graduado reciente entrevistado que se desempeñó como tutor par reconoce que el Sistema de Tutorías ha significado para él un espacio de formación ya que *“te permite ver otra parte del campo de acción del ingeniero que uno no la aprende de manera muy fuerte en la carrera: reunirse, trabajar con gente de otras carreras y otras ingenierías, debatir, tomar decisiones”*. A su vez, un director de carrera entrevistado mencionó las tutorías junto con la militancia como actividades formativas para los estudiantes en tanto suponen una actitud de interesarse por los otros, y las califica como *“experiencias que distraen del estudio pero dan experiencias impagables”*. Finalmente podemos rescatar la voz de los tutores actuales, que en una instancia de capacitación en la que se discutía sobre el lugar de los afectos en la ingeniería, expresaron que la actividad tutorías les ha dejado una satisfacción personal de *“haber estado para los chicos”, “retribuir lo que recibiste en la Facultad”*, y les ha permitido aprender a trabajar en grupo, plantarse como referentes/líderes, transmitir a otros información, conocimiento, experiencias y ayudar a que los ingresantes se ayuden entre ellos, se comprometan unos con otros.

A continuación desarrollaremos tres dimensiones de la función tutorial que ponen en tensión las miradas de los estudiantes universitarios respecto de los vínculos de su paso por la carrera y sus perspectivas como futuros profesionales con

preocupaciones sociales y humanas. En primer lugar, presentaremos una dimensión ético-política vinculada a la pregunta “¿tutores para qué?” en el marco de las discusiones acerca de la (falsa) antinomia entre excelencia académica y masividad/inclusión. En segundo lugar, abordaremos al tutor en su rol de enseñante y las tensiones que se presentan entre la docencia como explicación y el tutor implicado con la situación de un *otro*. Y por último, una tercera dimensión vinculada al saber hacer de la función tutorial, en el que se presenta el dilema del siempre imprevisto encuentro con los otros aun cuando se plantee en un marco de una rutina de ayudas *previsibles*.

### **Primera dimensión: El posicionamiento ético-político**

En estos años de actividad en el SiT encontramos que las universidades argentinas en general, se encuentran comprometidas en la búsqueda de la igualdad de oportunidades para aquellos que deciden habitar sus aulas, a través de programas de becas, innovaciones en la enseñanza de las materias de los primeros años y despliegue de dispositivos compensatorios como las tutorías, clases de apoyo, etc. Esto ha planteado en nuestra Facultad un escenario “contenedor” para los ingresantes, quienes manifiestan en general “no sentirse un número” dentro de nuestras aulas. En este contexto, en tanto sistema hemos asumido como propias algunas ideas respecto al valor estratégico de la existencia de dispositivos de ayuda y acompañamiento en la Universidad, y en nuestra Facultad en particular, que ponemos en diálogo con las orientaciones que proponemos para la acción tutorial.

Si bien las actividades centrales que realizan los tutores tienen que ver con responder consultas de los alumnos sobre cómo manejarse en la facultad, acompañarlos a aprender a estudiar y ayudarlos a tomar decisiones sobre su vida académica, nos esforzamos por

reflexionar con ellos respecto de que su misión no debería quedar sólo en buscar contribuir a “aumentar los números” en la facultad, sino colaborar para que los alumnos tengan una mejor experiencia en primer año, siempre en el marco de esfuerzos colectivos para lograr una mejor universidad—por ejemplo, a través de diálogos con los docentes sobre la experiencia de los alumnos y la participación en instancias institucionales de discusión.

En este sentido, en distintos momentos de reflexión sobre la labor tutorial, más o menos formalizadas en instancias de capacitación, invitamos a los tutores a debatir alrededor de los sentidos de la tarea que realizan, haciendo visibles las diferentes formas de entender el rol de las tutorías en el marco de los actuales procesos de masificación de la educación superior. Al menos encontramos tres visiones que se presentan en los distintos debates: las tutorías como forma de infantilizar el vínculo de los alumnos con los estudios universitarios, y abonar a la baja en la calidad de educación—pero se acepta que deben existir porque así lo exigen los estándares de acreditación—; las tutorías como ayudas a los alumnos para adaptarse de la mejor manera a la Facultad, especialmente a los que les va mal en el primer año porque no saben estudiar y no saben cómo manejarse; o las tutorías como dispositivos dinamizadores de procesos de democratización en la universidad, a la vez que colaboradoras en el surgimiento de maneras más humanas de pensar la enseñanza.

A menudo las decisiones que deben tomar en su actividad como tutores interpelan las visiones de estos estudiantes y, así, se preguntan si la Universidad es una institución de privilegio o de un bien público y un derecho universal. Nos vienen bien aquí las palabras de un referente del campo educativo, Pablo Gentili, que nos ayudan a ilustrar una posición interesante respecto al significado de democratizar la universidad:

*“las universidades deben ser espacios de producción y difusión de los conocimientos socialmente necesarios para comprender y transformar el mundo en el que vivimos, entenderlo de formas diversas y abiertas (...) Las universidades nos ayudan a leer el mundo, a entenderlo y a imaginarlo. (...) La excelencia académica tiene que ver, por lo tanto, con la democratización efectiva de las universidades, de las formas de producción y difusión de saberes socialmente significativos, y con la democratización de las posibilidades de acceso y permanencia de los más pobres en las instituciones de educación superior” (Gentili, 2012:135).*

Invitar(nos) a asumir una u otras visiones respecto de para qué participar de un proyecto cuyo fin es que los estudiantes sean “exitosos” (en el sentido de que estén incluidos en la universidad) implica volver visible que se trata de una postura ideológica relacionada con para qué y a quién le sirven nuestras universidades. Y a la vez una no siempre frecuente oportunidad en la demanda cotidiana de resolver una tarea, de hacer (se) la pregunta respecto a las propias visiones.

### **Segunda dimensión: la implicación personal con la vida del otro**

Al participar en formatos de ayuda con perfil más académico es muy fuerte la representación de que no hay enseñanza en ausencia de explicación de cada uno de los contenidos por parte de alguien que oficie de docente (siguiendo el modelo clásico: explicación teórica, ejemplo tipo, ejercitación, examen). Así, cuando pensamos en los escenarios de ayuda en los que participan tutores, surge la pregunta en principio sobre si son posibles estas ayudas *sin que sean el eje las explicaciones* sobre los contenidos disciplinares (asumiendo la posición de que no se puede enseñar a

estudiar “en el vacío”, es decir, si no hay un contenido que medie).

A partir de esta pregunta fue surgiendo la idea de ayudar, acompañar e implicarse con la historia de un *otro*, habilitando también espacios para preguntarse por el costado humano de la enseñanza: la preocupación por la situación en la que están los estudiantes en su condición de recién ingresados en una cultura académica a la que no pertenecen; hacer lugar al deseo, la voluntad, la motivación del estudiante, preguntase por qué quiere estudiar esta carrera, qué lugar tiene en su proyecto personal y su vida actual; cuestiona el “deber ser” y no hace juicios de valor comparando experiencias (por ejemplo, “Si yo pude solo, esforzándome, por qué le voy a allanar el camino a otro”); ubicarse en un lugar de guía, lenguaraz o traductor entre las demandas académico-institucionales y las necesidades de los estudiantes, favoreciendo el diálogo entre personas que pertenecen a distintas culturas.

Fuimos llegando así a poner “sobre la mesa” que tanto la institución como los docentes y los tutores *inciden en las trayectorias* de los alumnos y que esta incidencia desborda lo intencional, lo prescripto: en el mismo diálogo, en los gestos, con la mirada, el tutor –tanto como el docente, y el grupo de pares–, transmite al estudiante una visión sobre quién es y qué puede hacer/ser. La tutoría como acompañamiento activo supone entonces una intervención deliberada (prudente) en la vida de otro, aun cuando no tenga los resultados esperados; y de allí surge como valor reconocer las imágenes que construimos de los otros y cómo construimos nosotros su *incomplitud*, es decir, la justificación de la intervención educativa (Skliar, 2007).

De esta manera, proponer la tutoría como una forma más humana de pensar la docencia lleva inevitablemente a preguntarnos por cómo nos implica preocuparnos y comprometernos con otros. Si la acción tutorial nos ubica en un proyecto



colectivo del cual la explicación de contenidos no es su eje, el mismo intento por suspender las representaciones y estrategias que tenemos a mano del “docente explicador”–tomando como referencia al maestro explicador de Rancière (2002)– implica para quienes ejercen el rol comenzar a preguntarse qué cosas (personales, de los afectos) los involucran/convocan para ser parte de esta tarea, y cómo se vinculan con la preocupación y el compromiso con el otro.

### **Tercera dimensión: el saber-hacer del encuentro (siempre) imprevisto con otros**

La acción tutorial implica un encuentro más o menos imprevisto entre dos personas, cada una con una historia, una propuesta, un problema o un objetivo que lo acerca a ese encuentro, y una reacción ante la propuesta del otro. Pensar la acción tutorial entre el entrenamiento de un oficio y la incertidumbre del encuentro con el otro nos ayuda a preguntarnos– en un sentido más amplio, y pensando que en nuestra vida interactuamos todo el tiempo con otros–cómo darle lugar a ese otro y su propuesta.

En el último tiempo nos hemos ocupado de acercar a los tutores a experiencias y reflexiones que permitan tender un puente entre las ideas de entrenamiento de la improvisación<sup>5</sup> y acción tutorial, considerando que el

<sup>5</sup>En noviembre de 2014, el Área Pedagógica invitó a tutores pares y ayudantes-alumnos a participar de un taller de improvisación actoral con el objetivo de ayudarlos a construir estrategias y recursos para la escucha atenta a los estudiantes. Este taller se incluye dentro de la propuesta permanente de formación de tutores del Sistema de Tutorías de la facultad, y en esta oportunidad ampliamos la convocatoria a ayudantes alumnos de las materias de primer año, con el propósito de compartir con ellos instancias de reflexión sobre las prácticas de formación, ayuda y acompañamiento en el marco de este tramo de la carrera. Compartimos aquí algunas notas de esta experiencia que significó otra puerta de entrada a la acción tutorial, no por la teoría sino por la vivencia con un componente lúdico.

encuentro entre docentes/tutores y estudiantes sucede en un escenario en el que cada uno juega un papel; y que en ese escenario ocurren cosas que no están en el libreto de ayudas del tutor por lo que es necesario entrenarnos en aprovechar esas interrupciones para que algo del orden de la ayuda al otro efectivamente ocurra. Desde este punto de vista nos preguntamos cómo lee un improvisador y, si pensamos la actividad docente como un oficio que requiere de esta improvisación entrenada, cómo formarnos como lectores de estas situaciones.

A la manera de la improvisación teatral,<sup>6</sup> los encuentros tutoriales, de acompañamiento, no están guionados pero podemos entrenar un repertorio para poder entrar en diálogo con la situación del otro. En este sentido, nos encontramos en la búsqueda continua de pistas tales como esperar, observar, escuchar para conocer lo que está pasando con el otro sin preguntarle “¿qué te pasa?”, entender su situación antes de “entrar en escena” para no terminar “improvisando sólo para mí”; buscar construir un código para conversar, un pasado en común que nos permita vincularnos con mayores herramientas; no tener una respuesta prejuiciosa frente a lo que proponen los alumnos, crear un escenario para que haya una propuesta del lado de ellos de manera que no quede el tutor imponiendo su propia propuesta.

La idea del entrenamiento de la improvisación de alguna manera nos ayuda a visibilizar que asumir la tarea de tutor es poner el cuerpo, es un *estar frente al otro* que demanda una respuesta improvisada desde el compromiso con ese otro y su situación. Y en este sentido estar alertas a que en las tutorías hay

<sup>6</sup>La improvisación como técnica de interpretación actoral trabaja con escenas que se inventan en el momento a partir de una pauta que se solicita al público; de esta manera se construye una historia que puede crecer o estancarse. Si bien no hay guiones que estudiar previamente, los improvisadores cuentan con una base/estructura con la que trabajan que puede o no ser compartida con el público, y que se entrena.

también un relato que puede estar teñido de lugares comunes que no nos permitan ceder lugar y hacer crecer la “propuesta” de los estudiantes. Se trata de un ejercicio permanente de interpretarse entre personas, reconocerse sin obturar ni anular la propia propuesta ni la del otro, lograr que no desaparezcan sino que las dos sea igualmente válidas y si es posible se potencien.

### A modo de cierre

El argumento que nos hemos propuesto desarrollar a lo largo de este escrito sostiene que aquellos/as (ex) estudiantes (actuales ingenieros/as) que han pasado por la experiencia de *poner el cuerpo* a la función tutorial entre pares se convierten en un grupo de interés para co-pensar sobre la formación social y humana en profesiones científico-tecnológicas. Y sobre este argumento sostenemos como referencia sus voces en el marco de las actividades de investigación sobre la temática.

Cabe advertir, como lo hemos hecho en otras presentaciones sobre estos temas, que el escenario mundial nos obliga a asumir la responsabilidad que nos compete en la formación de ciudadanos para una sociedad cada vez más impactada por los fenómenos del mercado, los controles sutiles del poder político, la doble moral de las políticas macroeconómicas, la deshumanización, la pobreza y las disparidades éticas que día a día observamos; así como la inequidad, y las desigualdades de todo orden (Abate et al., 2013). Las responsabilidades que el ingeniero asuma para con la sociedad en pos de un desarrollo sostenible y sustentable se vinculan a una ética profesional y, más ampliamente, al ejercicio activo de la ciudadanía.

En este sentido, seguimos apostando a estos proyectos que brindan la oportunidad a los estudiantes de participar en instancias de formación alternativas al formato tradicional de clase y que aborden de

manera explícita preguntas respecto a sus posicionamientos ético-políticos, su disponibilidad para implicarse personalmente con la situación de otras personas y su capacidad para activar respuestas oportunas y comprometidas de ayuda a otros en escenarios más o menos previsibles.

### Bibliografía

Abate, S. M. (coord.) (2012). Los Saberes Humanísticos y la Ingeniería. *Boletín electrónico del Área Pedagógica* Abril de 2012. Extraído el 25 de abril de 2016 de [http://www.ing.unlp.edu.ar/academica/pedagogica/memorias\\_publicaciones](http://www.ing.unlp.edu.ar/academica/pedagogica/memorias_publicaciones)

Abate, S. M. (Coord.) (2013). Interpelaciones a la enseñanza de la Ingeniería. Inclusión de saberes socio-humanísticos. Perspectivas de estudio y “hot topics”. *Boletín electrónico del Área Pedagógica* Septiembre de 2013. Extraído el 25 de abril de 2016 de [http://www.ing.unlp.edu.ar/academica/pedagogica/memorias\\_publicaciones](http://www.ing.unlp.edu.ar/academica/pedagogica/memorias_publicaciones)

Abate, S. M. (Coord.) (2014). Inauguración de inquietudes socio-humanísticas en la facultad de ingeniería. *Boletín electrónico del Área Pedagógica*. Agosto 2014. Extraído el 25 de abril de 2016 de [http://www.ing.unlp.edu.ar/academica/pedagogica/memorias\\_publicaciones](http://www.ing.unlp.edu.ar/academica/pedagogica/memorias_publicaciones)

Abate, S. M., Lucino, C. & Lyons, S. (2014). Visiones sobre saberes socio-humanísticos en la formación de ingenieros: algunas conjeturas. / *Encuentro Internacional de Educación. Espacios de Investigación y Divulgación*. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Abate, S.M, Lyons, S. & Lucino, C. (2013). Construyendo un objeto de enseñanza e investigación. Los saberes socio-humanísticos en la formación de ingenieros. *VII Encuentro Nacional y IV Latinoamericano “La universidad como objeto de*

*investigación*". San Luis: Universidad Nacional de San Luis.

Abate, S. M., Lyons, S. & Lucino, C. (2015). La inclusión de saberes socio-humanísticos en carreras de ingeniería. *Terceras Jornadas de Investigación, Transferencia y Extensión de la Facultad de Ingeniería*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.

De Alba, A. (1995). *Currículum: crisis, mito y perspectivas*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Gentili, P. (2012). *Pedagogía de la Igualdad: ensayos contra la educación excluyente*. 1ra Ed. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Rancière, J. (2002). *El Maestro Ignorante*. Barcelona: Editorial Alertes.

Skliar, C. (2007). *La educación (que es) del otro. Argumentos y desierto de argumentos pedagógicos*. Buenos Aires: Noveduc.

Sztulwark, D. (2007). Prólogo. En Duschatsky, S. *Maestros Errantes. Experiencias sociales a la intemperie*. (pp. 13-19) Buenos Aires: Paidós.

Tello, C. & Gorostiaga, J. (2009). El enfoque de la cartografía social para el análisis de debates sobre políticas educativas. *Praxis Educativa*, v.4, n.2, pp.159-168.

#### **ANEXO - Fuentes analizadas:**

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 1232/01

<http://portales.educacion.gov.ar/spu/files/2012/08/RM-1232-01-INGENIERIAS-Art.-43-LES.pdf>

Plan Estratégico 2012 - 2016 - Carreras de Ingeniería - Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Educación Presidencia de la Nación <http://portales.educacion.gov.ar/spu/calidad-universitaria/plan-estrategico-de-formacion-de-ingenieros-2012-2016/>

Programas de las materias Humanísticas de las Carreras que se dictan en la FI - UNLP y presentación de cada una de ellas en <http://www.ing.unlp.edu.ar/academic/a/humanisticas>.

Moler, E. (2006). Procesos de acreditación en las carreras de Ingeniería ¿Mejoramiento en la calidad o adaptación a las normativas? Argentina: Serie estudios. CONEAU. Recuperado el 1° de junio de 2013 de: <http://www.coneau.gob.ar/archivos/publicaciones/estudios/Moler.pdf>

Revista Ingeniar. Año 4. N°7 - La Plata. Septiembre 2013 Publicación de la Facultad de Ingeniería - UNLP. Disponible en: <http://www.ing.unlp.edu.ar/institucion/difusion/publicaciones/archivos/ingeniar07.pdf>

Entrevistas realizadas a cuatro estudiantes, un director de carrera y un docente ingenieros en diciembre de 2013 y marzo de 2014.

Cuestionarios de preguntas abiertas online aplicados a 11 ingenieros e ingenieras que ejercieron el rol de tutores pares mientras fueron estudiantes.

Páginas web de organizaciones internacionales vinculadas a la ingeniería:

Engineers without Borders (Ingenieros sin Fronteras) <http://www.ewb-international.org/> Engineers for a Sustainable World (Ingenieros por un Mundo Sustentable) <http://www.eswusa.org/>

Engineers for Social Responsibility (Ingenieros por la Responsabilidad Social) <https://sites.google.com/site/test4esr/>

Scientists for Global Responsibility (Científicos para la Responsabilidad Social) <http://www.sgr.org.uk/>

**ABATE, STELLA MARIS** es profesora en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional de La Plata). Magister en Educación, Orientación Ciencias Sociales (UNICEN y UNICAMP). Profesora Adjunta de Ingeniería, Comunicación y Educación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Coordinadora del Área Pedagógica de la misma Facultad. Directora de proyectos de investigación sobre la inclusión de los saberes sociales y humanísticos en carreras de ingeniería. [smabate@ing.unlp.edu.ar](mailto:smabate@ing.unlp.edu.ar)

**KANG, KYUNG WON** es Ingeniera en Materiales (Universidad Nacional de La Plata). Profesora adjunta de las cátedras Caracterización de Materiales, Taller de Materiales y Microscopía Electrónica de Barrido Analítica. Tutora docente del Sistema de Tutorías de la Facultad de Ingeniería, UNLP. Participa como investigadora en formación en los proyectos "Los saberes sociales y humanísticos en carreras de ingeniería. Posibilidades y restricciones para su inclusión" e "Ingeniería de corrosión y tecnología electroquímica aplicadas al desarrollo y caracterización de materiales". [adriana.kang@ing.unlp.edu.ar](mailto:adriana.kang@ing.unlp.edu.ar)

**LYONS, SILVINA** es profesora en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional de La Plata). Especialista en Gestión y Conducción del Sistema Educativo y sus Instituciones (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales). Ayudante diplomada de la cátedra Ingeniería, Comunicación y Educación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata e integrante del Área Pedagógica de la misma Facultad. Participa como investigadora en formación en el proyecto "Los saberes sociales y humanísticos en carreras de ingeniería. Posibilidades y restricciones para su inclusión". [silvina.lyons@ing.unlp.edu.ar](mailto:silvina.lyons@ing.unlp.edu.ar)