

Investigación en la UNSL: la enseñanza del inglés en las ingenierías frente a las demandas del medio laboral

- ❖ **AGUIRRE CÉLIZ, CECILIA A.** | ceciliaaguirreceliz@gmail.com
- ❖ **ARDISONE, GIULIANO** | giuard91@gmail.com
- ❖ **RIVAROLA, MARCELA** | rivarola.marcela@gmail.com
- ❖ **DOMÍNGUEZ, M. BELÉN** | mbdomin@gmail.com

Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

RESUMEN

Los procesos de investigación son tareas ne-cesarias dentro de las funciones que desempeñan los docentes universitarios. A través de la investigación, se abren caminos y se tienden puentes que servirán para ampliar los saberes, para despejar dudas y para aplicar acciones derivadas de la investigación que redunden en mejoras y beneficios para las instituciones. En este trabajo se comentará sobre un proyecto de investigación recientemente presentado que surgió de la necesidad de contrastar las demandas del contexto laboral local actual con las prácticas de enseñanza del inglés en las carreras de ingeniería que se dictan en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Es necesario comentar que esta facultad se sitúa geográficamente en la ciudad de Villa Mercedes, provincia de San Luis y que la mayor parte de los ingenieros egresados se insertan laboralmente en empresas e industrias locales. Villa Mercedes es una ciudad en la que existe un parque industrial que creció en los últimos treinta años gracias al régimen de promoción industrial, donde se situaron y todavía se hallan varias empresas internacionales en las cuales el conocimiento de inglés suele ser condicionante para cubrir ciertos puestos. En consecuencia, como institución tenemos la responsabilidad de formar profesionales capaces de medirse con los del resto del mundo, para lo que consideramos imperiosa la necesidad de capacitarlos de la

mejor manera posible en las áreas que les competen. Dentro de éstas áreas, se encuentra el conocimiento de un idioma extranjero, más precisamente del inglés, el cual ampliará las oportunidades de los estudiantes, futuros egresados, de competir en el mundo laboral. Además, el inglés es considerado el idioma universal de la ciencia y la tecnología tornándose cada vez más necesario su dominio gracias al proceso de globalización en el que estamos inmersos como sociedad y que crece velozmente a causa del progreso tecnológico. A través de este proyecto buscamos mejorar la calidad académica referida al conocimiento de inglés de los alumnos de la FICA, generando una propuesta de enseñanza a implementar en la segunda etapa de la investigación.

PALABRAS CLAVE: Proyecto de Investigación - Enseñanza - Inglés - Demandas laborales.

INTRODUCCIÓN

Es menester de las universidades encontrar los modos de formar profesionales que puedan desempeñarse competentemente en el mundo laboral y brindarles los recursos cognoscitivos necesarios para desarrollarse exitosamente. En la Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2008) se expresa que:

En un mundo donde el conocimiento, la ciencia y la tecnología juegan un papel de primer orden, el desarrollo y el fortalecimiento de la Educación Superior constituyen un elemento insustituible para el avance social, la generación de riqueza, el fortalecimiento de las identidades culturales, la cohesión social, (...) Las respuestas de la Educación Superior a las demandas de la sociedad han de basarse en la capacidad reflexiva, rigurosa y crítica de la comunidad universitaria al definir sus finalidades y asumir sus compromisos.

No caben dudas de que la influencia del contexto laboral globalizado ha dado origen a la necesidad de impartir a nuestros estudiantes una formación basada en competencias. Hay en la literatura numerosas definiciones y clasificaciones del concepto de competencia. Cabe

mencionar la que propone el proyecto europeo de mejoramiento de la Educación Superior denominado Proyecto Tuning en el que se alude al término competencia o conjunto de competencias a lo que logra una persona cuando pone en práctica determinada capacidad o habilidad para desarrollar una labor haciéndola de tal modo que su consecución se pueda evaluar (Ayuga-Téllez, González-García y Grande-Ortíz, 2010). Torrado (citado en Becerra Marsano y La Serna Studzinski, 2010, p. 7) define al término competencia como “la capacidad de realización, situada y afectada por y en el contexto donde se desenvuelve el sujeto” enfatizando en esta definición a la interacción entre la persona y el entorno. Las competencias pueden agruparse en dos bloques: a) las competencias específicas de un determinado título de grado; y, b) competencias transversales (también llamadas genéricas), comunes en cualquier carrera universitaria (Marzo Navarro, Pedraja Iglesias, Rivera Torres 2006). Dentro de las competencias transversales se encuentra el dominio del inglés como lengua de trabajo profesional.

Es sabido que el inglés es el idioma que prevalece en la comunicación científica internacional y que “la publicación científica cumple un papel insustituible en la diseminación del conocimiento, la formación de recursos humanos y el intercambio de saberes entre colegas” (Batista y Salazar, 2011, p.12). Por tal motivo, surge la importancia de la asignatura Inglés Técnico como parte de los planes de estudio de las carreras de ingeniería. Además del rol que este idioma juega en el contexto académico, su dominio es también una herramienta fundamental de la que el ingeniero no puede prescindir al momento de insertarse en el ambiente laboral. Es necesario que el profesional ingeniero desarrolle la habilidad de comprender, hablar, etc. inglés de modo que su desconocimiento no se transforme en una barrera que le impida la obtención de un empleo y le reduzca oportunidades. Por esta razón, las universidades deben centrar sus propósitos en lograr la excelencia en la formación de los futuros profesionales capacitados, no sólo en las áreas específicas de su profesión, sino también con conocimientos sólidos de un idioma extranjero, especialmente el inglés, ya que como se mencionó anteriormente, es considerado el idioma universal.

Sin embargo, en algunas instituciones universitarias, existen situaciones ajenas a las intenciones de los docentes de esta asignatura ya que suelen encontrarse con dificultades que les impiden desarrollar las numerosas potencialidades que la enseñanza de este idioma puede ofrecer. Por

ejemplo, el escaso crédito horario que se dedica a la asignatura Inglés en los planes de estudio, la falta de recursos y materiales para optimizar la enseñanza del inglés, entre otras.

En base a este contexto de dificultades surge entre los integrantes del proyecto de investigación que se describirá más adelante, la necesidad de adentrarnos en las realidades en cuanto a la enseñanza del inglés en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Conocer las necesidades y demandas del entorno laboral en donde se insertarán nuestros futuros ingenieros es imprescindible para contrastar esas necesidades con la realidad institucional en cuanto a la formación que nuestros alumnos reciben del idioma en cuestión.

Cabe mencionar aquí que el proceso de globalización creciente que estamos viviendo en la actualidad hace altamente necesario el dominio del idioma inglés y en especial en la ciudad de Villa Mercedes provincia de San Luis en donde la promoción industrial dio lugar al asentamiento de muchas empresas nacionales e internacionales lo que engrandece la importancia de este proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

El problema

Previo a la descripción del proyecto, resulta necesario hacer una breve referencia a la perspectiva que se utiliza en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias para la enseñanza del inglés, ya que ha sido precisamente la implementación de esta perspectiva lo que ha llevado a los integrantes del proyecto a plantearse cuestiones sobre las prácticas y que derivan en la formulación de la investigación que se comenta en este trabajo.

Existen enfoques o modelos de enseñanza específicos para la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera. Uno de estos enfoques es el denominado Inglés con Propósitos Específicos (ESP, por su sigla en inglés English for Specific Purposes); es una forma de enseñanza para *“un propósito específico, en contextos particulares y bajo condiciones especiales”* (Padrón, en Ballesteros y Batista, 2007, p. 115). Este enfoque implica que todas las

decisiones pedagógicas y metodológicas se basan en las necesidades del estudiante. Al respecto, Hutchinson y Waters (1987) señalan lo siguiente:

Los nuevos desarrollos en la psicología educacional también contribuyeron al progreso del Inglés con Propósitos Específicos poniendo especial énfasis en los estudiantes y en sus actitudes hacia el aprendizaje (Rogers, 1969). Se percibió que los estudiantes tenían diferentes necesidades e intereses, lo que tendría una gran influencia en su motivación para aprender y, en consecuencia, en la eficacia de su aprendizaje. (p.8)

Dentro de la enseñanza de Inglés con Propósitos Específicos y en la que actualmente se centra la enseñanza de este idioma para las carreras de ingeniería de la FICA, se encuentra la perspectiva de la lectocomprensión (o lectura comprensiva). Esta metodología se basa en enseñar a los estudiantes a lograr un desempeño eficaz en dos áreas: la apropiación de los elementos lexicales, sintácticos y discursivos del idioma inglés, y el desarrollo de estrategias lectoras que faciliten la construcción del mensaje textual (González de Doña, Marcovecchio, Margarit y Ureta, 2008). Una de las características del aprendizaje del Inglés con Propósitos Específicos, es que el alumnado se siente motivado, ya que los textos que deberá procesar, analizar y comprender son de su interés y han sido extraídos de fuentes originales relacionadas con su área de estudio.

En el año 2002, el Consejo de Europa publicó un Marco de Referencia para las Lenguas en el que se establecieron los parámetros recomendados para el diseño y la implementación de cursos de idioma. En el Capítulo 4 (p. 71), el Marco hace referencia a la lectura comprensiva y sus utilidades, señalando que el lector puede recibir y procesar los textos con los objetivos de obtener información general y específica, seguir instrucciones, conseguir una comprensión detallada, captar implicaciones, entre otros.

Lo que se ha querido resaltar con esta mención al ESP y a la perspectiva de la lectocomprensión, es que los alumnos de las ingenierías de la FICA sólo abordan el aprendizaje del inglés con el objetivo de poder interpretar textos escritos, dejándose de lado, por cuestiones de tiempo en la carga horaria curricular que tiene la asignatura Inglés, la

enseñanza de las otras tres habilidades que suponen el aprendizaje integral de una lengua y que son: hablar, escuchar y escribir.

El proyecto

El proyecto de investigación al que se hará mención se encuadra en la categoría de PROIPRO - Proyecto de Investigación Promocionado por la UNSL - con una duración de dos años. Como objetivos generales se planteó:

1. Analizar cómo se relacionan las prácticas de enseñanza de inglés en la FICA con las demandas del medio laboral.
2. Diseñar una propuesta de enseñanza que optimice el dominio del inglés, por parte de los estudiantes de ingeniería de la FICA, en relación a las competencias requeridas en el medio laboral.

Para poder alcanzarlos, planteamos los siguientes objetivos específicos:

- Conocer los lineamientos de las políticas institucionales respecto a la enseñanza de inglés en las carreras de ingeniería en el marco del contexto nacional de la formación de los ingenieros.
- Indagar acerca de las necesidades y los intereses de los estudiantes respecto al conocimiento de inglés.
- Averiguar qué competencias relacionadas al conocimiento de inglés de los ingenieros son requeridas de manera más recurrente para insertarse en el medio laboral.
- Describir las prácticas docentes del idioma inglés que se ofrecen en la actualidad.
- Establecer la relación entre los objetivos anteriores para diseñar una propuesta educativa que esté acorde a las demandas encontradas a través de este estudio.

La organización del proyecto en cuanto a los tiempos y acciones necesarias para cumplimentar cada objetivo fue cuidadosamente pensada. Así, el proyecto estará dividido en dos etapas. En

la primera etapa se averiguarán y analizarán las demandas del medio laboral local sobre las aptitudes exigidas al ingeniero y las prácticas de enseñanza de inglés de la FICA. Para lograrlo se realizarán distintos trabajos de recolección de datos previo a su estudio e interpretación. Las técnicas a utilizar serán las siguientes:

- **Encuestas:** por este medio se recopilarán datos que posteriormente se utilizarán en pos de alcanzar los objetivos planteados. Contendrán tanto preguntas abiertas como cerradas y se aplicarán a alumnos avanzados de las carreras de ingeniería de la FICA.
- **Entrevistas:** este instrumento de indagación permitirá interrogar a los sujetos acerca de la realidad. Se aplicarán a:
 - estudiantes y graduados, para ahondar más sobre ciertos temas que resulten de las encuestas;
 - autoridades de la FICA, con el fin de conocer sus opiniones acerca de cuáles son las competencias que los estudiantes de ingeniería necesitan desarrollar durante su formación;
 - personal de distintas empresas capaces de proporcionar información acerca de los requerimientos de inglés para los ingenieros en su medio;
 - otras figuras que puedan aportar más información y que surjan a lo largo de la investigación.
- **Grupo focal:** esta técnica consiste en reunir un pequeño número de personas, quienes guiadas por un moderador, brindarán sus opiniones sobre un tema en particular. Serán convocados a participar de estos grupos focales los Directores o Integrantes de las Comisiones de Carrera de todas las carreras de ingeniería de la FICA.
- **Análisis documental:** esta última técnica permitirá reunir, examinar, estudiar y analizar documentación vigente (planes de estudio, programas de asignaturas, normativas nacionales actuales, etc.) sobre el estado de la enseñanza de inglés en las distintas ingenierías.

En la segunda etapa y en función de todo el trabajo realizado en la etapa anterior, se procederá a planificar y diseñar una propuesta educativa tal como lo plantea el último objetivo

específico y que será implementada subsiguientemente a través de un próximo proyecto. El propósito de su implementación es ayudar a mejorar la calidad académica de los estudiantes de ingeniería de la FICA en lo referido a conocimiento de inglés. Para la planificación y diseño de la propuesta educativa se considerará la viabilidad y pertinencia del uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) como herramientas mediadoras del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Vale aclarar que toda la información y avances que vayan surgiendo del proceso de investigación se compartirá y divulgará en congresos y/o jornadas que tengan relación con el tema de esta investigación a fin de brindar un aporte científico e integre el estado del arte de la enseñanza del inglés en las carreras de ingeniería en relación a las demandas laborales.

Sus integrantes

El presente proyecto estará integrado por cuatro docentes de la FICA que participan en la formación de los estudiantes de las ingenierías que se dictan la mencionada casa de estudios; también tienen vasta trayectoria en la formación de otros docentes de la misma universidad y ajenos a la misma; con notable trayectoria en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Tres de ellos han participado en proyectos de investigación consolidados (PROICOs) de los cuales han obtenido interesantes experiencias y aprendizajes que han sido, luego, transferidos a su práctica profesional. La Traductora Marcela Rivarola obtuvo sus títulos de Especialista en Educación Superior y de Magíster en Educación Superior de la UNSL. La Traductora Cecilia Aguirre Céliz es Magíster en Procesos Educativos mediados por Tecnologías de la Universidad Nacional de Córdoba. La Profesora María Belén Domínguez ha completado el cursado de la Maestría en Lingüística Aplicada de la Universidad Nacional de Río Cuarto y planea comenzar el Doctorado en Educación de la UNSL en 2018. El Ingeniero Industrial Giuliano Ardisson cuenta con experiencia en el área de educación superior, específicamente en la enseñanza de Matemáticas para estudiantes de ingeniería de la FICA, y planea comenzar una carrera de posgrado en esa área disciplinar. Se espera que su participación en este proyecto aporte significativamente a su formación, no solo en la temática del mismo, sino también en lo referido a su formación en investigación, ya que esta es su primera experiencia en esta actividad.

También integra este proyecto la Traductora Natalia Busso actual docente en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, quien planea defender su tesis para la Maestría en Traductología de la Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba; vale aclarar que ella es la colaboradora externa del proyecto.

Además, una vez que el proyecto esté transitando por su primera etapa, se verá la posibilidad de incluir otros integrantes que pertenezcan a otras disciplinas a fin de compartir y combinar saberes y experiencias. Se prevé invitar al menos a un colaborador externo que contribuya con sus conocimientos y vivencias al proyecto, con la meta de que esta persona pueda beneficiarse recíprocamente también. Asimismo, se sumarán alumnos pasantes que pretendan crecer académicamente realizando actividades de investigación y que les permita desarrollarse en cuestiones que, a la hora de iniciarse en el mundo laboral, son altamente valoradas, por ejemplo, el trabajo grupal.

CONCLUSIONES

En este contexto, cobra importancia el presente proyecto, en tanto busca realizar un estudio situado de la relación entre las necesidades y demandas del medio laboral, específicamente de las principales empresas en Villa Mercedes (San Luis), y las prácticas docentes de la lengua inglesa que ofrece la FICA en la actualidad. El estudio implica establecer relaciones entre los lineamientos internacionales, nacionales e institucionales respecto al conocimiento del idioma inglés en la formación del ingeniero, las necesidades e intereses de los estudiantes de la FICA, las demandas del medio laboral y las prácticas docentes que se ofrecen. Este estudio será el pilar fundamental sobre el cual se elaborará una propuesta educativa que tenga como objetivo dar respuesta a las necesidades que surjan del mismo. Se espera que esta propuesta resulte de alta conveniencia para la mejora del logro de las competencias de egreso de los graduados de ingeniería de la FICA, de modo que les posibilite lograr un manejo fluido del idioma inglés.

Como se mencionó anteriormente en este trabajo, es menester de los docentes revisar las prácticas, las metodologías, los enfoques con los que se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como también es necesario buscar alternativas y dinamizar el proceso para

adaptarlo a las necesidades reales de la sociedad en donde los futuros profesionales se desempeñarán.

Para concluir, se espera que los resultados obtenidos de esta investigación signifiquen un aporte y un beneficio, no sólo para los alumnos, sino también para la institución y que los conocimientos que surjan durante su desarrollo constituyan la base para una significativa mejora en la enseñanza del idioma inglés en las carreras de ingeniería en la FICA, de modo que cuando los futuros egresados deban insertarse en el mercado laboral, el desconocimiento del idioma en cuestión no sea una barrera para ellos.

BIBLIOGRAFÍA

Ayuga-Téllez, E., González-García, C. y Grande-Ortiz, M. (2010). "Análisis de competencias en el Grado de Ingeniería Forestal para su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior". *Formación Universitaria – Vol. 3 Nº*.

Ballester, C. y Batista, J. (2007, mayo-agosto). "Evaluación de la enseñanza del inglés con fines específicos en educación superior". *Revista Omnia (Maracaibo)*, 13 (1), p. 105-129.

Batista, J. y Salazar, L. (2011, mayo-agosto). "Didáctica de la comprensión lectora del discurso científico-técnico en inglés en el área de ingeniería". *Revista Omnia*, 17(2). Disponible en: <http://revistas.luz.edu.ve/index.php/omnia/article/viewFile/9123/8789>

Becerra Marsano, A. M. y La Serna Studzinski, K. (2010). "Las competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad". *Documento de Discusión del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*. Disponible en: <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/358>

Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2008) Disponible en: <http://www.oei.es/historico/salactsi/cres.htm>

González de Doña, M., Marcovecchio M., Margarit V. y Ureta L. (2008, septiembre). "Tipología de Estrategias de Aprendizaje para la Comprensión Lectora en Inglés en la Modalidad EaD". *RED - Revista de Educación a distancia - Universidad de Murcia*, 20. Disponible en: <http://revistas.um.es/red/article/view/36301/34791>

Hutchinson, T. y Waters, A. (1987). "English for specific purposes" (22ª Edición). Reino Unido: Cambridge University Press.

MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS: APRENDIZAJE, ENSEÑANZA, EVALUACIÓN (2002). Disponible en:https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

Marzo Navarro, M., Pedraja Iglesias, M. y Rivera Torres, P. (2006). "Las competencias profesionales demandadas por las empresas: el caso de los ingenieros". Revista de Educación, 341, pp.643-661. Caribe (2008). Disponible en:<http://www.oei.es/historico/salactsi/cres.htm>