

Students' beliefs about professional english in engineering

Gabriela Celeste Galfioni

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina
gabriela.galfioni@ing.unrc.edu.ar

Verónica Muñoz

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

Contextos de Educación

núm. 39, 2025

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

ISSN-E: 2314-3932

Periodicidad: Semestral

contextos@hum.unrc.edu.ar

Recepción: 01 octubre 2025

Aprobación: 26 noviembre 2025

DOI: <https://doi.org/10.63207/51t5em76>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/693/6935440009/>

Resumen: Este trabajo se contextualiza en la asignatura Inglés Técnico I que dictamos en las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica (Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto). La materia está orientada a la lectura de géneros académicos funcionales en la cultura disciplinar de la ingeniería, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la alfabetización académica de los estudiantes. En vistas a los nuevos planes de estudios en ambas carreras, hemos estado planteando cambios paulatinos para sistematizar el dictado de las tres nuevas asignaturas a partir del año 2026: Inglés Académico, Inglés Profesional I e Inglés Profesional II. Este esquema curricular nos permitirá acompañar el proceso de alfabetización académica de los estudiantes en Inglés Académico para, luego, realizar una transición hacia Inglés Profesional I e Inglés Profesional II y, así, propiciar el desarrollo de competencias que los estudiantes necesitarán aplicar en el ámbito laboral al ejercer la profesión. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es socializar una actividad que llevamos adelante al inicio de la materia Inglés Técnico I (año 2024) para poder escuchar las voces de nuestros estudiantes sobre sus creencias y expectativas acerca del rol como futuros profesionales en ingeniería, vinculado con el uso de inglés en la práctica profesional. Realizamos la experiencia educativa desde el enfoque de investigación-acción y empleamos marcos narrativos como instrumento de recolección de datos. Los datos relevados sobre las creencias de los estudiantes ofrecen información importante para diseñar y poner en marcha las materias Inglés Profesional I e Inglés Profesional II en los nuevos planes de estudio.

Palabras clave: creencias de estudiantes, inglés con propósitos profesionales, formación en ingeniería, investigación-acción, marcos narrativos.

Abstract: This work is contextualised in the course Inglés Técnico I, which we teach for the Chemical Engineering and Mechanical Engineering programs (School of Engineering, UNRC). The course aims at training students to read academic genres that are instrumental in the engineering disciplinary culture, in order to contribute to the students' academic literacy development. In view of the new educational programs for both careers, we have been considering gradual

changes to systematize the three new courses to be lectured in 2026: Inglés Académico, Inglés Profesional I and Inglés Profesional II. This curricular framework will allow us to scaffold the students' development of academic literacy in Inglés Académico, so that we can transition into Inglés Profesional I and Inglés Profesional II and therefore foster the development of competences that students will need in work contexts for professional purposes. In this scenario, the purpose of this work is to socialize an activity we carried out at the beginning of Inglés Técnico I (2024), to be able to listen to our students' voices regarding their beliefs and expectations about their roles as future engineers, related to the use of English in their professional practice. We conducted an educational experience based on an action research approach with the use of narrative frames as data collection instruments. The data about the students' beliefs provide relevant information to design and teach Inglés Profesional I and Inglés Profesional II in the new educational programs.

Keywords: students' beliefs, English for professional purposes, engineering education, action research, narrative frames.

Introducción

Este trabajo se contextualiza en nuestra práctica docente en el área de Inglés con Fines Específicos (IFE) en la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Los cursos de IFE tienen como objetivo entrenar a grupos de estudiantes de una misma disciplina académica en el desarrollo de habilidades de comunicación en situaciones específicas para participar en su cultura disciplinar (Basturkmen y Elder, 2004; Belcher, 2004; Dudley-Evans y St John, 1998; Hyland, 2006; Hyland y Hamp-Lyons, 2002; Johns y Swales, 2002). Actualmente, nos desempeñamos como Profesionales de IFE en la Facultad de Ingeniería (FI) y dictamos dos asignaturas de grado para las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica: *Inglés Técnico I* e *Inglés Técnico II*. Ambas materias tienen como objetivo principal la enseñanza de la competencia lectora para la comprensión de géneros académicos y científicos que son productivos en ingeniería. En la actualidad, las dos materias se centran, principalmente, en enseñar a leer textos funcionales en la comunidad académica, particularmente en la cultura disciplinar de la ingeniería, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la alfabetización académica de los estudiantes (Carlino, 2005, 2013). No obstante, más allá del foco en la lectura como habilidad fundamental para que los estudiantes accedan y participen en la cultura escrita del ámbito universitario, nos hemos estado planteando ciertos cambios paulatinos en vistas a los nuevos planes de estudios tanto en Ingeniería Química (plan 2024) como en Ingeniería Mecánica (plan 2025). Una de las mayores innovaciones para la enseñanza de Inglés en los nuevos planes de estudio refiere no sólo a la incorporación de una tercera materia sino también, y principalmente, a la reorientación de dos materias hacia Inglés con Propósitos Profesionales. Ambas carreras incluirán las asignaturas *Inglés Académico*, *Inglés Profesional I* e *Inglés Profesional II*. Este nuevo esquema curricular nos permitirá apoyar el proceso de alfabetización académica de los estudiantes en *Inglés Académico* para, luego, realizar una transición hacia *Inglés Profesional I* e *Inglés Profesional II* y, así, propiciar el desarrollo de competencias que los estudiantes necesitarán aplicar en el ámbito laboral al ejercer la profesión.

Por todo lo expuesto, tenemos la convicción de que nuestros espacios curriculares constituyen instancias de mucho valor no sólo para facilitar el acceso de los estudiantes a la cultura letrada de la universidad sino también para favorecer la adquisición de competencias que son esenciales para el desempeño profesional en el campo laboral de la ingeniería. En efecto, el CONFEDI (2018) (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería) plantea para el perfil de los egresados en ingeniería, entre otras, la competencia genérica “comunicarse con efectividad” con sus capacidades asociadas (“seleccionar las estrategias de comunicación en función de los objetivos y de los interlocutores y de acordar significados en el contexto de intercambio”, “producir e interpretar textos técnicos (...) y presentaciones públicas). La competencia de comunicarse con efectividad al igual que las de desarrollar pensamiento crítico, resolver problemas, y desarrollar la capacidad de trabajo en equipo están influenciadas por las creencias de los estudiantes sobre el uso de inglés profesional en ingeniería.

Es precisamente este contexto el que nos convocó a pensar e implementar una actividad al inicio de la materia *Inglés Técnico I* (años 2024 y 2025) para poder escuchar las voces de nuestros estudiantes sobre sus creencias, expectativas y visión acerca del rol como futuros profesionales en ingeniería, particularmente, vinculado con el uso de inglés en el ámbito de ejercicio de la profesión. El objetivo del presente trabajo es socializar nuestra iniciativa educativa al describir nuestra experiencia en el año 2024 en términos de los principales conceptos teóricos y el marco metodológico que empleamos como encuadre de nuestra

intervención pedagógica, como así también los principales resultados de la actividad implementada y nuestras interpretaciones de la experiencia. En el trabajo abordaremos la noción de *creencias de los estudiantes* (principalmente sobre el aprendizaje de una lengua), el marco metodológico de *investigación-acción*, los *marcos narrativos* como instrumento de recolección de datos, la información más relevante obtenida de los estudiantes y, por último, las principales conclusiones a las que hemos llegado a partir de la experiencia educativa.

Conceptos que sustentan nuestra experiencia educativa

El estudio de las creencias de los estudiantes al aprender una nueva lengua es un área en continua expansión dentro de la lingüística aplicada, cuyos orígenes se remontan a la década de 1980. Su relevancia y desarrollo se consolidaron cuando docentes e investigadores identificaron que, además del conocimiento, existían otros aspectos, por ejemplo, los factores afectivos que influyen significativamente en el éxito del aprendizaje (Kalaja y Barcelos, 2006). No obstante, durante años, las creencias de los estudiantes fueron relegadas ya que el interés predominante se centraba en las teorías lingüísticas y en el estudio de los docentes. Este enfoque comenzó a cambiar cuando una corriente emergente de investigaciones más recientes sugirió que las creencias de los estudiantes no sólo coincidían con la literatura en el área, sino que también reflejaban la importancia de considerar la realidad subjetiva de otros actores educativos y su impacto en el aprendizaje (Barkhuizen, 1998, en Kalaja y Barcelos, 2006). Este giro de perspectiva resultó clave para entender cómo los estudiantes se posicionan frente al aprendizaje de una lengua, qué importancia le dan a su uso, y qué estrategias utilizan para aprenderla.

El concepto de creencias ha intentado ser definido por diferentes autores a lo largo del tiempo en el campo de la lingüística aplicada. Según Pajares (1992), las creencias han sido consideradas un “constructo confuso” que requiere una conceptualización más clara y una investigación continua. En esta línea, Kalaja y Barcelos (2006) abordaron los distintos posicionamientos epistemológicos en las definiciones de creencias para lograr una propuesta crítica para su estudio, conocido como enfoque contextual basado en la teoría de Dewey. Este enfoque, al cual adherimos en este trabajo, define las creencias como una forma de pensamiento que abarca todo aquello que no constituye un conocimiento certero, pero que, al mismo tiempo, consideramos verdadero con suficiente seguridad, aunque reconociendo que podría ser cuestionado en el futuro (Dewey, 1933 en Kalaja y Barcelos, 2006). A partir de esta definición que proporciona una mejor comprensión de las creencias en contexto, se considera que las creencias están situacionalmente condicionadas, son personales y también creadas en interacción con otros, son dinámicas, pueden variar en el tiempo y en el espacio, e incluso pueden entrar en conflicto entre sí (Kalaja y Barcelos, 2006, 2024). En los últimos años, el concepto de creencias se ha estudiado en conjunto con otros factores afectivos como las emociones y la identidad (Barcelos y Ruohotie-Lyhty, 2018). Esto sugiere que cuando los estudiantes reflexionan sobre su aprendizaje, también, le asignan un significado vinculado con las emociones que le transmiten ya que las creencias no son sólo un concepto cognitivo, sino que son un concepto social que tiene sus orígenes en las experiencias.

Estudios previos vinculados a las creencias de estudiantes de ingeniería sobre IFE

En el área de IFE en ingeniería, un número creciente de investigaciones se ha orientado al estudio de factores afectivos como las creencias, a través de diversas preguntas de investigación, motivaciones y metodologías. Este interés se sustenta en resultados como los identificados por Kramer et al. (2024) quienes, a partir de una revisión bibliográfica, concluyeron que las creencias influyen de manera significativa en el comportamiento, en la toma de decisiones y en las intenciones de cómo comportarse en ciertas situaciones. Comprender las creencias de los estudiantes puede tener implicancias para la enseñanza y el aprendizaje de IFE ya que podría posibilitar el diseño de prácticas educativas más efectivas. Estas prácticas educativas deben estar vinculadas con la subdisciplina de la ingeniería en la que se llevará a cabo. En el trabajo de Kramer et al. (2024), la mayoría de los estudios reseñados se concentraron en diversas áreas de la ingeniería (entre las más mencionadas figuran ingeniería en comercio, agronómica, en cómputos, en ciencia, de materiales, mecánica, en transporte, aeronáutica, eléctrica, industrial y química) y en contextos europeos y asiáticos (destacándose Vietnam como el país de mayor producción de artículos en el área), sin registrarse investigaciones en América Latina en la última década. La falta de estudios publicados en el ámbito latinoamericano supone, por lo tanto, un espacio que debe explorarse dado que considerar el contexto de investigación es fundamental para entender las creencias de forma situacional y contextualizada.

En los estudios recientes sobre creencias de estudiantes de ingeniería respecto a Inglés con Fines Específicos emergen de forma recurrente tres ejes principales de resultados vinculados con: la importancia de estudiar inglés para su profesión, las habilidades de la lengua que se requieren y el rol de la motivación y las estrategias de aprendizaje. En relación con el primer eje, diversos trabajos de investigación indican que los participantes creen que es beneficioso tener un buen nivel de inglés para aumentar sus oportunidades laborales, especialmente en el momento de reclutamiento para un nuevo trabajo y tareas diarias (Brilanti y Rokhim, 2023; Çal, et al., 2025; Rana, 2023). En cuanto a las habilidades de la lengua, la mayoría cree que la oralidad, especialmente relacionada con la pronunciación, es la habilidad más importante, seguida de la escucha, la lectura y por último la escritura (Abd Majid e Ismail, 2024; Arnó-Macià et al., 2020; Çal et al., 2025). Esto puede justificarse por la necesidad de los participantes de presentarse de forma oral ante potenciales empleadores e insertarse en un entorno académico internacional creciente una vez recibidos. No obstante, los cursos de IFE tienden a priorizar las habilidades de lectura y escritura (Brilanti y Rokhim, 2023). La habilidad de lectura se identificó como un desafío frecuente debido a la dificultad de comprender el vocabulario técnico (Eriksson, 2023). En este sentido, varios estudios reportan que los estudiantes creen que la adquisición de nuevas palabras es la habilidad más importante al aprender inglés ya que IFE se basa en el contenido disciplinar (Phu Bui y Hoai Huong, 2023; Rana, 2023). En el caso de la gramática, los participantes consideran que es importante pero que puede desmotivar a los estudiantes a participar en la clase de forma oral y que los cursos de IFE deben abordar la enseñanza de gramática para entender el contenido en vez de enseñarla con un objetivo exclusivamente lingüístico (Phu Bui, 2022; Phu Bui y Hoai Huong, 2023). Otra tendencia que se puede observar en los resultados de los distintos estudios publicados son la motivación y las estrategias de aprendizaje. La mayoría de los participantes declaran creencias fuertes relacionadas con la motivación de aprender una nueva lengua (Phu Bui, 2022), aunque no siempre acompañadas de buenas estrategias cognitivas o metacognitivas para aprender inglés (Abd Majid e Ismail, 2024). Por ejemplo, una de las estrategias que surge como contraproducente para la lectura en inglés es la traducción de cada palabra en un texto para poder comprenderlo (Eriksson, 2023). En contraste, la autoconfianza como estrategia o táctica se ha asociado positivamente con mayores niveles de dominio de la lengua (Rana, 2023).

Para indagar las creencias de los estudiantes de ingeniería, las investigaciones han empleado diferentes metodologías que les permitan ayudar a los participantes a verbalizar sus creencias, pues muchas de ellas no son explícitas y pueden manifestarse de manera inconsciente. Los estudios iniciales optaron por metodologías que incluían el uso de cuestionarios con escalas de Likert o entrevistas (Horwitz, 1987; Hayati, 2015; Jafari y Shokrpour, 2012; Mori, 1999), enfoques que continúan vigentes actualmente en los estudios más recientes. De hecho, en la última década, la mayoría de los artículos sobre creencias de estudiantes acerca de IFE ha optado por diseños cuantitativos utilizando cuestionarios con escala Likert de 5 puntos y análisis estadísticos descriptivos (Abd Majid e Ismail, 2024; Barrios et al., 2022; Hoang, 2024; Rana, 2023; Rees Chin et al., 2025; Thi Tham, 2020). Además, algunos estudios han adoptado metodologías mixtas, combinando cuestionarios con entrevistas (Çal et al., 2025; Eriksson, 2023; Phu Bui, 2022; Phu Bui y Hoai Huong, 2023) o cuestionarios con escritura en diarios personales (Arnó-Macià et al., 2020). Más recientemente, otros instrumentos metodológicos han ganado popularidad, como el análisis de metáforas, las observaciones, y las narrativas (Barkhuizen, 2014; Kalaja y Barcelos, 2006; Kalaja et al., 2008; Macalister, 2012). Particularmente, el uso de técnicas narrativas ha ganado relevancia debido a la inclusión de comentarios reflexivos y evaluativos en los diferentes instrumentos, lo que permite captar tanto las creencias como las emociones vinculadas con las experiencias narradas (Barkhuizen, 2020b). Dentro de las técnicas narrativas escritas, uno de los métodos más recientes de recolección de datos es el uso de marcos narrativos, propuesto por Barkhuizen y Wette en 2008. Los marcos narrativos fueron inspirados en los esquemas de escritura utilizados en educación para brindar andamiaje a aquellos estudiantes con dificultades para escribir en forma reflexiva. Estos marcos narrativos consisten en plantillas que contienen frases iniciales, conectores y modificadores que estructuran la historia a contar, seguidos de un espacio para que los participantes desarrollen sus historias (Barkhuizen y Wette, 2008). El uso de este instrumento facilita la reflexión durante la escritura y permite a los participantes incluir respuestas evaluativas y expresar sus creencias, a diferencia, por ejemplo, de cuestionarios tradicionales en los que las respuestas suelen aparecer como afirmaciones inconexas (Barkhuizen, 2014, 2020a). Hasta donde alcanza nuestra revisión, hemos identificado sólo un trabajo publicado que utilizó métodos narrativos como análisis de datos provenientes de cuestionarios y entrevistas (Saito y Maeda, 2018); no obstante, no hemos advertido ningún estudio que haya utilizado marcos narrativos como instrumento de recolección de datos.

Aunque las creencias de los estudiantes se han estudiado ampliamente, desde distintas perspectivas y utilizando diversas metodologías, pocos estudios han abordado específicamente las creencias de estudiantes de ingeniería respecto al uso profesional de inglés, en particular utilizando marcos narrativos como instrumento metodológico. Este vacío de investigación es particularmente relevante en el contexto de la FI de la UNRC donde dictamos clases de IFE.

Metodología que encuadra nuestra experiencia educativa

Diseño

Nuestra experiencia se encuadra en el enfoque de investigación-acción, una práctica investigativa que ha ganado estatus, ha proliferado en el ámbito educativo durante las últimas décadas (Bradbury, 2015; Burns y Dikilitaş, 2025; Klein, 2012; Nunan, 1992) y ha arrojado importante evidencia sobre su impacto positivo tanto para las prácticas de enseñanza como para el desarrollo profesional de los docentes y de los estudiantes (Burns y Dikilitaş, 2025; Duesbery y Twyman, 2020; Mackey y Gass, 2005). A diferencia de los enfoques investigativos tradicionales, la investigación-acción tiene la particularidad de ser muy relevante en la práctica cotidiana de los docentes ya que permite comprender y resolver problemas particulares de un contexto

(Duesbery y Twyman, 2020; Hernández Sampieri et al., 2014; Nunan, 1992). Dado que el enfoque es exploratorio, reflexivo, crítico, inductivo, situado contextualmente y dirigido por los docentes (Burns y Dikilitaş, 2025), lo combinamos con un diseño metodológico cualitativo para la recolección y el análisis de datos, una integración muy frecuente y productiva para la interpretación crítica de la complejidad de un contexto pedagógico específico (Klein, 2012). Escogimos este enfoque dado que se caracteriza por ser un proceso investigativo que se inicia y se lleva adelante por iniciativa de los docentes, quienes advierten problemas, dificultades, necesidades en el aula, y se plantean preguntas de investigación desde sus propias inquietudes y percepciones (Mackey y Gass, 2005).

Instrumento

Para recoger información sobre las creencias de los estudiantes utilizamos marcos narrativos (cfr. sección 3). Las historias narradas en los marcos narrativos fueron utilizadas como datos a partir del método de análisis de narrativas (Barkhuizen et al., 2014). El diseño del marco narrativo que administramos como actividad para los estudiantes se basó en las recomendaciones de Barkhuizen y Wette (2008) y Barkhuizen (2014), quienes sugieren que el propósito del marco narrativo se haga explícito no sólo en el título en forma de tema sino también en las consignas. Además, se consideró que los iniciadores de oración pudieran estar conectados entre sí ayudando a formar una historia completa a partir de la estructura provista sobre la experiencia futura imaginaria de los estudiantes. Se optó por trabajar sobre una experiencia futura imaginaria ya que, si bien los estudiantes no han vivido el ejercicio de su profesión, la reflexión sobre su futuro como ingenieros tiene injerencia directa en el propósito de la asignatura Inglés Técnico I. Se incluyeron elementos espacio-temporales para anclar la historia narrada en una experiencia particular futura y lograr así una historia coherente y completa, evitando así una serie de oraciones desconectadas. Por último, es importante resaltar que los marcos narrativos se crearon utilizando el procesador de Microsoft Word Office bajo la función de programador para que los participantes pudieran completarlo sin tener restricciones de espacio y sin poder modificar los iniciadores de oración. Esta forma de programación permitió contrarrestar una de las limitaciones mencionadas por Barkhuizen (2014) sobre marcos narrativos incompletos o con poca información relevante debido a la falta de espacio entre iniciadores de oración. Una vez completos, los marcos narrativos fueron enviados por correo electrónico a las docentes.

Procedimientos

Los marcos narrativos fueron parte de una actividad inicial de la asignatura Inglés Técnico I (tercer año de Ingeniería Química y segundo año de Ingeniería Mecánica, FI, UNRC). De un total de 52 estudiantes inscriptos en la asignatura en el año 2024, 37 asistieron a la primera clase y completaron el instrumento, registrándose 22 estudiantes de Ingeniería Química y 15 de Ingeniería Mecánica. Durante el primer encuentro, las docentes a cargo del dictado de la asignatura presentaron los requisitos de aprobación, el manual de lectura con el que se trabaja, y realizaron un sondeo oral de expectativas, propósitos, creencias y miedos de los estudiantes. Luego de la presentación de la asignatura, los estudiantes recibieron una explicación de la consigna del marco narrativo que fue leída en voz alta para evacuar posibles dudas y debieron completarla de deber. Se decidió no realizar la actividad en horario de clase para no restringir el tiempo que cada alumno pudiera necesitar para completar la historia de forma completa. También se consideró que, si los estudiantes lo realizaban de manera individual en sus hogares, existía mayor posibilidad de reflexión personal y profunda que realizándose en el aula bajo supervisión de docentes que conocían por primera vez y en presencia de sus compañeros.

De las 37 historias escritas en los marcos narrativos, se procedió a separar las respuestas a los 17 iniciadores de oraciones en una tabla de doble entrada que indicaba el participante bajo su pseudónimo y la respuesta a cada iniciador de oración. Cada respuesta fue colocada en una columna vertical correspondiente al iniciador de oración para poder comparar las respuestas entre los diferentes participantes mientras se leía la historia completa de cada uno de ellos de forma horizontal en cada fila. Los datos fueron analizados siguiendo los procedimientos de análisis temático (Barkhuizen et al., 2014; Kohler Riessman, 2008; Ruona, 2005), es decir, se identificaron códigos, categorías, y temas emergentes de las historias. También, se observaron patrones de repetición y recurrencia de los temas (Barkhuizen, 2014). Además, se compararon las respuestas de algunos iniciadores de oración que estaban en diferentes secciones de la historia para identificar similitudes y diferencias en las respuestas con respecto al uso del inglés en ámbitos profesionales y en la asignatura *Inglés Técnico I*.

Resultados y discusión de nuestra experiencia educativa

El análisis de los datos obtenidos a partir de los marcos narrativos permitió identificar cuatro temas que reflejan las creencias que tienen nuestros estudiantes de ingeniería sobre el inglés y su futura práctica profesional como ingenieros. En primer lugar, emergen creencias vinculadas con posibles contextos de ejercicio de la profesión y al uso del inglés en la práctica profesional. En segundo lugar, se destacan creencias sobre el inglés, junto con expectativas y motivaciones sobre la asignatura en la carrera. Un tercer tema reúne las emociones que despierta el uso del inglés en la profesión. Por último, se observan tanto los recursos con los que los estudiantes creen contar para aprender inglés como las dificultades que creen que pueden encontrar en el camino. A continuación, se presentarán en detalle cada uno de los temas.

Creencias sobre el contexto de ejercicio de la profesión y el uso del inglés

El primer tema que emergió del análisis de la historia futura escrita por los participantes aborda las creencias acerca de los posibles contextos en los que los estudiantes creen que van a ejercer la profesión como ingenieros, los fines para los que creen que utilizarán el inglés en dichos contextos, y los roles que creen que desempeñarán con respecto a la lengua.

Dentro de las posibles proyecciones laborales como ingenieros se reportaron la industria automotriz y la industria petrolera y de combustibles como las más elegidas. Los estudiantes justifican que les gustaría trabajar en esos contextos por motivación e interés personal, por la remuneración económica y, también, porque creen que es la salida laboral que más aplica a la formación en la carrera. Otras proyecciones laborales incluyen los procesos industriales como control de calidad, la industria alimenticia y la investigación. Estos contextos fueron elegidos teniendo en cuenta una visión de contribución a la sociedad, y el interés por descubrir y crear innovaciones o desarrollos tecnológicos. Por último, se mencionan, en menor medida, las áreas de la industria farmacéutica, de energía nuclear, cosmética, del deporte, aeronáutica, la docencia, y el emprendedurismo.

Si bien los contextos en los que ejercerán la profesión son diversos, una creencia sobresaliente es que el inglés será fundamental para comunicarse y relacionarse con pares de diferentes partes del mundo. En muchos casos, los estudiantes no especifican si creen que la comunicación será oral o escrita. En segundo lugar, los estudiantes manifiestan que creen que utilizarán el inglés para leer, interpretar, y comprender información de textos técnicos, documentos especializados, y diccionarios. Asimismo, consideran que inglés será necesario para participar en proyectos internacionales o trabajar en el exterior, poder operar maquinaria y herramientas con manuales en inglés, investigar y descubrir nuevos procesos y métodos que se utilizan en otros países, y difundir o compartir desarrollos tecnológicos con otros profesionales. Estos resultados resaltan la importancia de la contextualización del inglés en la disciplina académica, tal como lo reportado por Phu Bui y Hoai Huong (2023) y Rana (2023).

Para llevar a cabo dichas actividades, los estudiantes creen que su principal rol al utilizar el inglés como ingenieros será el de comunicadores, encargados de facilitar la comunicación en la empresa en la que trabajarán como con otras entidades extranjeras, destacando la importancia de que esta comunicación sea efectiva y eficiente. A partir de esta función central, se derivan otros roles como los de intérprete, para poder comprender y responder en inglés. Asimismo, se destacan las habilidades blandas de liderazgo y trabajo en equipo en la comunicación cuando los estudiantes mencionan roles de facilitador, negociador, colaborador de equipos, nexo entre profesionales, y desarrollador de soluciones para la empresa. De manera más aislada, también emergen otros roles como los de aprendiz, traductor, jefe, y empleado.

Creencias, expectativas y motivaciones sobre el inglés técnico en ingeniería

Una vez posicionados en un posible contexto profesional, la historia del marco narrativo invitaba a los estudiantes a reflexionar sobre sus creencias, expectativas y motivaciones respecto de la asignatura *Inglés Técnico I* en ingeniería. La mayoría de los alumnos cree que la asignatura se centrará en la lectura en inglés y la interpretación de textos técnicos o científicos. Algunos estudiantes manifestaron expectativas sobre el aprendizaje de vocabulario y el aprendizaje contextualizado en la disciplina de ingeniería, mientras que pocos mencionaron la comunicación oral y la redacción de documentos en inglés. Estos resultados difieren de los reportados por Abd Majid e Ismail (2024), Arnó-Macià et al. (2020), y Çal et al. (2025), quienes sugieren que la habilidad más requerida es la oralidad y, en segundo lugar, la lectura, incluyendo el estudio de vocabulario técnico.

En cuanto a las creencias sobre el inglés, los estudiantes utilizaron, principalmente, adjetivos que reflejan su importancia, el beneficio que representa, y el interés que les genera. La mayoría de los estudiantes considera que el inglés es importante y justifican su elección señalando que gran parte de la información científica y técnica se publica en inglés. Esto indica el grado de capacitación de quien lo utiliza, que sin el inglés estamos incomunicados, que muchas empresas exigen su dominio, y que permite dirigir una planta de producción con alcance internacional, entre otros motivos. Además, varios estudiantes calificaron al inglés como necesario, fundamental, esencial o indispensable, marcando un grado de importancia alto. Entre las justificaciones mencionaron que el inglés está presente en la mayoría de los materiales de lectura científica y técnica, que es la lengua de comunicación en conferencias y eventos internacionales, que constituye una ventaja competitiva en lo laboral y social, y que puede brindar diversas oportunidades. En línea con los estudios de Brilianti y Rokhim (2023), Çal et al. (2025) y Rana (2023), algunos estudiantes describieron el inglés como útil y muy bueno, haciendo referencia al beneficio que presenta para poder comunicarse con otras personas y obtener mejores puestos de trabajo. En menor medida, se emplearon algunos adjetivos como interesante y curioso. Por último, se utilizaron frases nominales como el inglés como un lenguaje universal, haciendo referencia a un concepto más simbólico, y el inglés como una herramienta, destacando su rol funcional.

Las emociones que despierta aprender inglés para aplicarlo a la profesión

Al explorar las creencias que verbalizan los estudiantes a partir de los marcos narrativos es inevitable que emerjan emociones en el desarrollo de sus historias. Tal como señalan Barcelos y Ruohotie-Lyhty (2018), las emociones y las creencias se entrelazan continuamente. La mayoría de las emociones que emergieron del análisis fueron positivas, entre las que se destacan, sentirse satisfechos, entusiasmados, curiosos, felices, contentos, seguros, motivados e, incluso, percibirse como una mejor persona por saber inglés. Al explicar el motivo de estas emociones, los estudiantes señalaron que saber inglés les permite tener más herramientas laborales, les genera interés personal, les brinda la oportunidad de conectar con otras personas, y que es importante aprenderlo para el ejercicio profesional. Estos resultados condicen con los expuestos por Rana (2023) quien señala que la auto-confianza es conducente con mayores niveles de dominio de la lengua. También, se observaron emociones como sentirse bien, indiferente o expectante. En estos casos, los estudiantes argumentaron que aprender inglés es un deber, aunque les genera incertidumbre no saber con qué contenidos se van a enfrentar. Por último, surgieron emociones negativas como sentirse estresados, nerviosos y ansiosos, especialmente, cuando los estudiantes sentían que no se destacaban en el área, consideraban complejas las variedades dialécticas del inglés, y disponían de poco tiempo o sentían que ya deberían tener un mayor dominio de la lengua.

Creencias sobre los recursos con los que cuentan los estudiantes y las dificultades con las que creen enfrentarse

Al finalizar su historia, los estudiantes proyectaron los recursos y las estrategias con los que cuentan para aprender inglés. De este análisis surgieron dos categorías principales: herramientas materiales, y estrategias o características personales. En primer lugar, la mayoría de los estudiantes mencionó, como principales recursos, los dispositivos electrónicos, el acceso a internet, las redes sociales, tutoriales, plataformas digitales e inteligencia artificial. También, señalaron las clases en la facultad y apuntes de cátedra, así como traductores online y diccionarios para consultar por vocabulario específico. En menor medida, se hizo referencia a libros de textos, conocimientos previos, y recursos de entretenimiento audiovisual como películas, series, canciones y videojuegos. Además de contar con recursos materiales, los estudiantes identificaron estrategias o características personales que podrían ayudarlos a aprender la lengua. Entre los más mencionados se encuentran la práctica regular de lectura y escucha en inglés, la paciencia y la constancia, el procesamiento y análisis de la información antes de responder, el aprendizaje autónomo, la escucha activa a sus compañeros, y el uso de estrategias como identificar palabras claves, resumir, separar la información en párrafos, la lectura rápida, la interpretación paratextual, entre otras.

A pesar de que se identificaron una gran cantidad de recursos para aprender inglés, los estudiantes mencionaron las dificultades que prevén enfrentar al estudiar la lengua. La dificultad más frecuente fue el desconocimiento de nuevas palabras, especialmente aquellas que corresponden al vocabulario técnico, estrechamente ligado con el desafío de poder leer, interpretar y comprender textos. Además, se señaló la pronunciación o fonética como un obstáculo vinculado con algunas proyecciones o creencias ligadas a la producción oral en la asignatura. En menor medida, emergieron algunas creencias como la falta de conocimiento previo, el miedo a la gramática, la falta de tiempo y de constancia, y la dificultad de poder expresarse en inglés y recordar significados. Estos resultados están alineados con la motivación de aprender a pesar de no contar con suficientes estrategias que reportan los participantes en los estudios de Phu Bui (2022) y Abd Majid e Ismail (2024).

Conclusiones a partir de la experiencia educativa: interpretaciones y proyecciones

En este trabajo describimos una iniciativa educativa que llevamos adelante en el año 2024 en la materia *Inglés Técnico I* (Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica, FI, UNRC) con el objetivo de conocer las creencias y expectativas de los estudiantes sobre el uso del inglés en el ámbito profesional. La información relevada muestra creencias vinculadas con posibles contextos de ejercicio de la profesión y al uso del inglés en la práctica profesional. Del mismo modo, es interesante notar que las expectativas y motivaciones que tenían los estudiantes para aprender inglés estaban alineadas con los objetivos de la asignatura *Inglés Técnico I*, marcando un grado de importancia alto en el aprendizaje de la lengua. Otra interpretación que surge de los datos es que las emociones que permearon las historias fueron, principalmente positivas, aunque también existieron emociones negativas relacionadas con la incertidumbre de una nueva asignatura. Asimismo, los participantes manifestaron creencias vinculadas a sus herramientas materiales y personales para aprender inglés, las cuales les ayudarían a afrontar las dificultades que se les podrían presentar al usar inglés en diferentes situaciones. En su conjunto, la información recabada nos permite comprender mejor cuáles son las expectativas, emociones, herramientas, y dificultades que los estudiantes creen tener acerca del inglés. Esto proporciona un insumo muy relevante para realizar ajustes a nuestras prácticas docentes y, de este modo, acompañar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades de comunicación en situaciones específicas para participar de una manera pragmáticamente exitosa en contextos profesionales de su cultura disciplinar, objetivo central que persiguen los cursos de Inglés con Fines Específicos como el que nos convoca en este trabajo (*Inglés Técnico I*).

Por otra parte, nos interesa destacar el potencial de la investigación-acción como un valioso marco metodológico de indagación, análisis y reflexión, gestado principalmente desde la curiosidad de los docentes y desde su motivación por comprender mejor la dinámica de sus aulas y buscar alternativas de cambios (Mackey y Gass, 2005). El enfoque nos permitió darle una perspectiva de investigación a nuestra práctica docente, asumir otros roles más activos en nuestro desarrollo profesional, identificar un área específica de nuestra praxis docente que necesita mayor desarrollo, llevar adelante una intervención para ganar conocimiento, y generar instancias de aprendizaje no sólo para los estudiantes sino también para nosotras mismas (Burns y Dikilitaş, 2025). El proceso de investigación-acción fue un valioso esquema de trabajo participativo que nos permitió integrar no sólo la acción in situ con la reflexión (Bradbury, 2015; Burns y Dikilitaş, 2025) sino también la intervención con la teoría (Burns y Dikilitaş, 2025). Es un proceso significativo y factible de poner en marcha en el aula para comprender mejor el contexto e identificar soluciones prácticas a situaciones específicas y, de esta manera, implementar cambios para optimizar las prácticas pedagógicas (Bradbury, 2015) y mejorar las condiciones de aprendizaje (Mackey y Gass, 2005). Esto es importante ya que ayuda a reducir la brecha, en tiempos y espacios, entre la praxis profesional y la investigación tradicional, realizada por investigadores externos al contexto educativo específico donde surge la necesidad de investigación (Burns y Dikilitaş, 2025; Duesbery y Twyman, 2020; Nunan, 1992).

La investigación-acción siempre busca realizar cambios en contextos y situaciones específicas. A partir de la información obtenida en el proceso de recolección y análisis de datos, puntualmente para nuestra práctica docente, hemos obtenido información que tiene potencial transformador y fines prácticos inmediatos. Pudimos examinar de manera sistemática las creencias de los estudiantes con el objetivo de realizar cambios para mejorar nuestra práctica docente en los nuevos planes de estudio. Asimismo, queremos señalar el potencial de los marcos narrativos como un valioso instrumento de recolección de datos que permite escuchar las voces y experiencias de los estudiantes. Ciertamente han aportado información relevante para orientar nuestras decisiones y de este modo realizar reformas estructuradas (Hernández Sampieri et al., 2014) en las materias *Inglés Profesional I* e *Inglés Profesional II* de los nuevos planes de estudio.

Por último, si bien el enfoque de investigación-acción se centra en prácticas locales (Hernández Sampieri et al., 2014) y, por lo tanto, los resultados obtenidos dependen del contexto y no son generalizables (Mackey y Gass, 2005), creemos que la acción que implementamos ha arrojado información iluminadora sobre las creencias de los estudiantes. Por lo tanto, consideramos que otros docentes en cursos de IFE podrían aplicar, en otros campos disciplinares y en otras instituciones, la experiencia pedagógica socializada en este trabajo.

Referencias

- Abd Majid, S. N., e Ismail, R. (2024). Exploring the beliefs about language learning among undergraduate engineering students. *The Asian Journal of English Language & Pedagogy*, 12(2), 74-88.
- Arnó-Macià, E., Aguilar-Pérez, M., y Tatzl, D. (2020). Engineering students' perspectives of the role of ESP courses in internationalized universities. *English for Specific Purposes*, 58(1), 58-74.
- Barcelos, A. M. F., y Ruohotie-Lyhty, M. (2018). Teachers' Emotions and Beliefs in Second Language Teaching: Implications for Teacher Education. En J. D. D. M. Agudo (Ed.), *Emotions in Second Language Teaching* (pp. 109-124). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75438-3_7
- Barkhuizen, G. (2014). Revisiting narrative frames: An instrument for investigating language teaching and learning. *System*, 47(1), 12-27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2014.09.014>
- Barkhuizen, G. (2020a). Core dimensions of narrative inquiry. En J. McKinley y H. Rose (Eds.), *The Routledge Handbook of Research Methods in Applied Linguistics* (pp. 188-198). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367824471-17>
- Barkhuizen, G. (2020b). *Telling stories about narrative inquiry methods in applied linguistics research*. <https://www.youtube.com/watch?v=HOKFkk23iiM&t=2135s>
- Barkhuizen, G., y Wette, R. (2008). Narrative frames for investigating the experiences of language teachers. *System*, 36(3), 372-387. <https://doi.org/10.1016/j.system.2008.02.002>
- Barkhuizen, G., Benson, P., y Chik, A. (2014). *Narrative inquiry in language teaching*. Routledge.
- Barrios, E., López-Gutiérrez, A., y Lopez-Agudo, L. A. (2022). Language-related perceptions: How do they predict student satisfaction with a partial English Medium Instruction in Higher Education? *Journal of English for Academic Purposes*, 57, 101121. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2022.101121>
- Basturkmen, H., y Elder, C. (2004). The practice of LSP. En A. Davies, y C. Elder (Eds.), *The Handbook of Applied Linguistics* (pp. 673-694). Blackwell.
- Belcher, D. (2004). Trends in teaching English for specific purposes. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 165-186.
- Bradbury, H. (2015). Introduction: how to situate and define action research. En H. Bradbury (Ed.), *The SAGE handbook of action research* (pp. 1-9). SAGE.
- Brilianti, D. F., y Rokhim, A. (2023). The importance of English for Specific Purposes based on the engineering students' perceptions. *Academic Journal Perspectives: Language, Education and Literature*, 11(1), 70-78.
- Burns, A. y Dikilitaş, K. (2025). Language teacher action research. An introduction. En A. Burns y K. Dikilitaş (Eds.), *The Routledge handbook of language teacher action research* (pp. 1- 4). Routledge.
- Çal, A., Mearns, T., y Admiraal, W. (2025). Two worlds apart? Engineering students' perceptions of workplace English. *Business and Professional Communication Quarterly*, 88(1), 73-99. <https://doi.org/10.1177/23294906231182613>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.

- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica. Diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381.
- CONFEDI (2018). *Propuesta de estándares de segunda generación para la acreditación de carreras de ingeniería en la República Argentina*. Universidad FASTA Ediciones.
- Dudley-Evans, T., y St John, M. (1998). *Developments in English for specific purposes. A multi-disciplinary approach*. Cambridge University Press.
- Duesbery, L. y Twyman, T. (2020). *100 questions (and answers) about action research*. SAGE.
- Eriksson, L. (2023). "Gruelling to read": Swedish university students' perceptions of and attitudes towards academic reading in English. *Journal of English for Academic Purposes*, 64(1), 1-11.
- Hayati, N. (2015). A study of English language learning beliefs, strategies, and English academic achievement of the third year students of STAIN Samarinda. *Mulawarman University Samarinda Dinamika Ilmu*, 15(2), 297-323.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hyland, K. (2006). *English for academic purposes. An advanced resource book*. Routledge.
- Hyland, K., y Hamp-Lyons, L. (2002). EAP: issues and directions. *Journal of English for Academic Purposes*, 1(1), 1-12.
- Hoang, Q. (2024). Attitudes towards learning English for specific purposes (ESP): A study on changes in attitudes of international studies students at Saigon university. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 6681-6696. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3419>
- Horwitz, E. K. (1987). Surveying student beliefs about language learning. *Learner strategies in language learning*, 110129, 557-576.
- Jafari, S. M., y Shokrpour, N. (2012). The beliefs of Iranian ESP students about language learning. *Journal of Educational and Social Research*, 2(3), 157-164. <https://doi.org/10.5901/jesr.2012.v2n3>
- Johns, A. M., y Swales, J. (2002). Literacy and disciplinary practices: opening and closing perspectives. *Journal of English for Academic Purposes*, 1(1), 13-28.
- Kalaja, P., y Barcelos, A. M. F. (2006). *Beliefs about SLA: New research approaches*. Springer.
- Kalaja, P., y Barcelos, A. M. F. (2024). Learners of English and Their Attitudes towards and Beliefs about Multilingualism. En A. Cirocki, B. Indrarathne, y S. McCulloch (Eds.), *Cognitive and Educational Psychology for TESOL: A Guide for Practitioners* (pp. 249-283). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-66532-5>
- Kalaja, P., Menezes, V., y Barcelos, A. M. F. (2008). *Narratives of learning and teaching EFL*. Palgrave Mcmillan.
- Klein, S. (2012). Action research: before you dive in, read this! En S. Klein. (Ed.), *Action research methods plain and simple* (pp. 1-20). Palgrave Macmillan.
- Kohler Riessman, C. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. SAGE Publications.
- Kramer, A., Leonard, A., Desing, R., y Dringenberg, E. (2024). Beliefs in engineering education research: A systematic scoping review for studying beliefs beyond the most popular constructs. *Journal of Engineering Education*, 113(4), 1008-1045. <https://doi.org/10.1002/jee.20583>

- Macalister, J. (2012). Narrative frames and needs analysis. *System*, 40(1), 120-128. <https://doi.org/10.1016/j.system.2012.01.010>
- Mackey, A. y Gass, S. (2005). *Second language research. Methodology and design*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Mori, Y. (1999). Epistemological beliefs and language learning beliefs: What do language learners believe about their learning? *Language Learning* 49(3), 377-415.
- Nunan, D. (1992). *Research methods in language learning*. Cambridge University Press.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Phu Bui, H. (2022). Students' and teachers' perceptions of effective ESP teaching. *Heliyon*, 8(1), 1-7.
- Phu Bui, H., y Hoai Huong, L. P. (2023). Students' and teachers' beliefs about effective teaching of English for Occupational Purposes. *SAGE Open*, 13(1), 1-12.
- Rana, N. (2023). A study of ESP students' English language learning beliefs, strategies, and academic English achievement. *International Journal of Multidisciplinary*, 8(7), 75-90. <https://doi.org/10.31305/rrijm.2023.v08.n07.011>
- Rees Chin, E., Løje, H., y Duedahl-Olesen, L. (2025). Beliefs on belonging: Perceptions of first year engineering students. En *Proceedings of the 52nd SEFI Annual Conference 2024* (pp. 227-236). SEFI.
- Ruona, W. E. A. (2005). Analyzing qualitative data. En R. A. Swanson, y E. F. Holton III (Eds.), *Research in organizations: Foundations and methods of inquiry* (pp. 233-263). Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Saito, A., y Maeda, J. (2018). Engineering students' beliefs about foreign language learning and school career. *The Asian Journal of Applied Linguistics*, 5(2), 187-202.
- Thi Tham, H. (2020). Language learning beliefs of first-year engineering students at TNUT, Vietnam. *International Journal of Arts Humanities and Social Sciences Studies*, 5(6), 37-45.

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/693/6935440009/6935440009.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Gabriela Celeste Galfioni, Verónica Muñoz

Creencias de estudiantes sobre el inglés profesional en ingeniería

Students' beliefs about professional english in engineering

Contextos de Educación

núm. 39, 2025

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

contextos@hum.unrc.edu.ar

ISSN-E: 2314-3932

DOI: <https://doi.org/10.63207/51t5em76>