

Diseño de material didáctico en inglés para la internacionalización del currículo

Delpozzi, Ana Paula
Universidad Nacional de San Luis
San Luis, Argentina
apdelpozzi@email.unsl.edu.ar

Fecha de recepción / Zusendungsdatum / Date de réception / Reception date / Data di ricezione / Data de recepção: 23/12/2025
Fecha de aceptación / Annahmedatum / Date d'acceptation / Date of acceptance / Data di accettazione / Data de aceitação: 06/07/2026

Resumen

Uno de los aspectos clave de los esfuerzos continuos de la universidad por responder a los desafíos de un mundo en constante cambio es la internacionalización de su currículo. Este proceso apunta a integrar la dimensión internacional, intercultural y global a los objetivos, la enseñanza/aprendizaje, la investigación y las funciones de extensión de una universidad (Knight, 1994). Este trabajo presenta el análisis de una propuesta de diseño de material didáctico para cursos de inglés de carreras de la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (FCFMyN) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL, Argentina). El objetivo es visibilizar formas de contribuir a los debates sobre la relación entre la enseñanza de las lenguas y los procesos de internacionalización en la universidad. El análisis se realizó en dos etapas: en primer lugar, la descripción de la propuesta propiamente dicha y, en segundo lugar, la reflexión de la experiencia a la luz de las perspectivas de implementación y su potencial impacto, que se espera sea el de impulsar habilidades para el entorno internacional, como la comunicación intercultural, el pensamiento crítico, la colaboración y resolución de problemas. Así, este trabajo aspira a constituirse en un aporte reflexivo sobre el valor de la enseñanza de las lenguas en los procesos de internacionalización del currículo de la universidad.

Palabras clave: internacionalización, currículo, material didáctico, universidad, enseñanza y aprendizaje de las lenguas

Entwicklung von Unterrichtsmaterialien in englischer Sprache zur Internationalisierung des Lehrplans

Abstract

Einer der zentralen Aspekte der kontinuierlichen Bestrebungen der Universität, auf die Herausforderung einer sich ständig verändernden

Welt zu reagieren, ist die Internationalisierung ihres Lehrplans. Dieser Prozess zielt darauf ab, die internationale, interkulturelle und globale Dimension in die Zielsetzungen, den Lehr- und Lernprozess, die Forschung sowie die Aufgaben im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit einer Universität zu integrieren (Knight, 1994). Die vorliegende Arbeit präsentiert die Analyse eines Entwurfs für Lehrmaterialien für Englischkurse in den Studiengängen der Fakultät für Physik, Mathematik und Naturwissenschaften (FCFMyN) der Nationalen Universität von San Luis (UNSL). Ziel ist es, Formen des Beitrags zu den Diskussionen über den Zusammenhang zwischen Sprachunterricht und Internationalisierungsprozessen an der Universität sichtbar zu machen. Die Analyse wurde in zwei Schritten durchgeführt: erstens die Beschreibung des Entwurfs selbst und zweitens die Reflexion über die Erfahrungen im Hinblick auf die Umsetzungsmöglichkeiten und die potenziellen Auswirkungen. Es wird erwartet, dadurch Fähigkeiten für das internationale Umfeld zu fördern, wie interkulturelle Kommunikation, kritisches Denken, Zusammenarbeit und Problemlösung. Diese Arbeit soll somit einen reflektierenden Beitrag zum Wert des Sprachunterrichts in den Internationalisierungsprozessen des Hochschulcurriculums leisten.

Stichwörter: Internationalisierung, Lehrplan, Unterrichtsmaterialien, Universität, Sprachunterricht und Sprachenlernen

Conception de matériel didactique en anglais pour l'internationalisation du programme

Résumé

L'un des aspects clés des efforts continus de l'université pour répondre aux défis d'un monde en constante évolution est l'internationalisation de son programme. Ce processus vise à intégrer la dimension internationale, interculturelle et mondiale aux objectifs, à l'enseignement/apprentissage, à la recherche et aux fonctions de vulgarisation d'une

université (Knight, 1994). Ce travail présente l'analyse d'une proposition de conception de matériel didactique pour les cours d'anglais des carrières de la Faculté des sciences physiques, mathématiques et naturelles (FCFMyN) de l'Université nationale de San Luis (UNSL). L'objectif est de rendre visibles les moyens de contribuer aux débats sur la relation entre l'enseignement des langues et les processus d'internationalisation à l'université. L'analyse s'est déroulée en deux étapes : d'abord, la description de la proposition elle-même et, ensuite, la réflexion sur l'expérience à la lumière des perspectives de mise en œuvre et de son impact potentiel, qui, on l'espère, soit de développer des compétences pour un environnement international, comme la communication interculturelle, la pensée critique, la collaboration et la résolution de problèmes. Ainsi, ce travail vise à constituer une contribution réfléchie sur la valeur de l'enseignement des langues dans les processus d'internationalisation du programme universitaire.

Mots-clés : internationalisation, programme d'études, matériel didactique, université, enseignement et apprentissage des langues

Design of didactic materials in English for the internationalization of the curriculum

Abstract

One of the key aspects of the ongoing efforts of universities to respond to the challenges of a constantly changing world is the internationalization of the curriculum. This process aims to integrate international, intercultural, and global dimensions into the objectives, teaching and learning processes, research, and extension functions of the university (Knight, 1994). In this sense, this study analyses the design proposal of didactic material for English courses in degree programs of the Faculty of Physical, Mathematical and Natural Sciences (FCFMyN) at the National University of San Luis. The objective of this study is to make visible ways of contributing to current debates on the relationship between language teaching and internationalization processes in universities. The analysis was conducted in two stages: firstly, the description of the proposal itself, and secondly, the reflection on the experience in light of implementation perspectives and its potential impact, which is expected to foster skills required for international contexts, such as intercultural communication, critical thinking, collaboration, and problem-solving. Thus, this study aims to constitute a reflective contribution to the value of language teaching in the processes of curriculum internationalization.

Keywords: internationalization, curriculum, didactic material, university, language teaching and learning.

Disegno del materiale didattico in inglese per l'internazionalizzazione del curriculum

Riassunto

Uno degli aspetti chiave degli sforzi continui dell'università per rispondere alle sfide di un mondo in costante cambiamento è l'internazionalizzazione del curriculum. Questo processo punta a integrare la dimensione internazionale, interculturale e globale agli obiettivi, all'insegnamento/apprendimento, alla ricerca e alle funzioni di estensione dell'università (Knight, 1994). Questo lavoro presenta l'analisi di una proposta di disegno di materiale didattico per dei corsi d'inglese destinati ai corsi di laurea della Facoltà di Scienze Fisico, Matematiche e Naturali (FCFMyN) dell'Università Nazionale di San Luis (UNSL). L'obiettivo è visibilizzare forme di contributo ai dibattiti sulla relazione tra l'insegnamento delle lingue e i processi di internazionalizzazione universitaria. L'analisi è stata realizzata in due tappe: in primo luogo, la descrizione della proposta propriamente detta e, in secondo, la riflessione sull'esperienza alla luce delle prospettive d'implementazione e del loro potenziale impatto, che si spera sia quello di dare impulso alle abilità necessarie per affrontare il contesto internazionale, come la comunicazione interculturale, il pensiero critico, la collaborazione e la risoluzione di problemi. Così questo lavoro ha l'aspirazione di presentarsi come un contributo riflessivo sul valore dell'insegnamento delle lingue nei processi di internazionalizzazione del curriculum dell'università.

Parole chiave: internazionalizzazione, curriculum, materiale didattico, università, insegnamento e apprendimento delle lingue

Elaboração de material didático em inglês para a internacionalização do currículo

Resumo

Um dos aspectos fundamentais dos esforços contínuos da universidade para responder aos desafios de um mundo em constante transformação é a internacionalização de seu currículo. Esse processo visa integrar as dimensões internacional, intercultural e global aos objetivos, ao ensino e à aprendizagem, à pesquisa e às atividades de extensão de uma universidade (Knight, 1994). Este trabalho apresenta a análise de uma proposta de elaboração de material didático para classes de inglês dos cursos de graduação da Faculdade de

Ciências Físicas, Matemáticas e Naturais (FCFMyN) da Universidade Nacional de San Luis (UNSL). O objetivo é destacar maneiras de contribuir para os debates sobre a relação entre o ensino das línguas e os processos de internacionalização na universidade. A análise foi realizada em duas etapas: primeiro, a descrição da proposta em si e, segundo, a reflexão da experiência à luz das perspectivas de implementação e seu potencial impacto, que se espera seja de estimular habilidades para o ambiente internacional, como a comunicação intercultural, o pensamento crítico, a colaboração e a resolução de problemas. Assim, este trabalho visa constituir-se em uma contribuição reflexiva sobre o valor do ensino de línguas nos processos de internacionalização do currículo universitário.

Palavras-chave: internacionalização, currículo, material didático, universidade, ensino e aprendizagem de línguas

Introducción

Esta investigación se enmarca en un proyecto de investigación institucional¹, el cual define la gobernanza lingüística como un diseño glotopolítico institucional. Este concepto refiere a la planificación y organización de acciones institucionales destinadas a consolidar una lengua en un contexto de internacionalización, siguiendo los criterios prioritarios de la propia universidad. Bajo esta mirada, la gestión de las lenguas se convierte en un elemento central de las políticas universitarias, vinculando la enseñanza de idiomas con el desarrollo social y la integración cultural de los pueblos. Este artículo presenta el diseño de material didáctico para la materia inglés. Particularmente, el trabajo tuvo como objetivo general desarrollar material didáctico para la asignatura Inglés de las carreras de grado de la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (FCFMyN) de la Universidad Nacional de San Luis. Esta asignatura se orienta predominantemente a la lectocomprensión de textos académico-disciplinares e incorpora un módulo de comunicación de nivel A1, mediante el cual se integran de manera gradual actividades de comprensión y producción oral y escrita, sin configurarse como un curso de cuatro habilidades desarrolladas de forma equivalente. La propuesta apunta a contribuir a los debates actuales en torno a la relación entre la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras, en particular el inglés, en los procesos de internacionalización de la educación en la mencionada universidad. Asimismo, busca profundizar en la búsqueda y lectura de bibliografía; conformar un banco de textos auténticos, actuales y relevantes en inglés de diversos géneros y temáticas afines a las carreras de la FCFMyN para utilizar en el diseño del material didáctico; realizar la curación de recursos digitales que puedan ser incorporados como material didáctico en las clases y en los programas de la asignatura; crear actividades que permitan a los estudiantes desarrollar competencias globales e interculturales en el contexto de su formación académica y profesional; e incluir en los materiales estrategias pedagógicas que impulsen habilidades de comunicación intercultural, pensamiento crítico, colaboración y resolución de problemas, preparando a los estudiantes para interactuar eficazmente en un entorno internacionalizado.

Las secciones del presente artículo se estructuran, en primer lugar, con la contextualización de la propuesta mediante un análisis de los planes de estudio de las diversas carreras que integran la FCFMyN. A continuación, se detalla el proceso de diseño del material didáctico, el cual se nutrió de la búsqueda de bibliografía teórica, la conformación de un banco de textos auténticos y la curación de recursos digitales relevantes para las ciencias. Posteriormente, se ofrece una descripción pormenorizada de las actividades que componen la propuesta, tales

¹ Proyecto PROICO 04-0823, "La gobernanza lingüística en los procesos de internacionalización en la Universidad Nacional de San Luis: aportes desde el Área 10 'Lenguas Extranjeras' y el Instituto de Lenguas (ILen)".

como la presentación de la estructura del artículo de investigación matemática y las guías de reflexión sobre el impacto global de la ciencia. Finalmente, el artículo cierra con una conclusión sobre la importancia de consolidar al inglés como una herramienta esencial para la ciudadanía científica internacional en un mundo globalizado.

Marco Teórico

Knight (2014) define la internacionalización de la educación superior como el proceso de integrar la dimensión internacional, intercultural y global a los objetivos, la enseñanza/aprendizaje, la investigación y las funciones de extensión de una universidad o sistema de educación superior. El currículo es un asunto central en ese proceso y su internacionalización requiere analizar la naturaleza misma del conocimiento, quién lo produce, cómo se enseña y cómo se aplica, así como reflexionar sobre los cambios y las reformas necesarias en el sistema universitario, para que los estudiantes puedan desarrollar aptitudes y perspectivas globales (Beneitone, 2022).

La internacionalización del currículum (IdC) “es el proceso de incorporar las dimensiones internacionales, culturales y globales en el contenido del currículum, así como en los resultados de aprendizaje, las actividades de evaluación, los métodos de enseñanza y los servicios de apoyo a un programa de estudios” (Leask, 2015, p. 9). El currículum constituye una entidad de gran complejidad y se encuentra sometido a tensiones que le confieren dinámicas de transformación permanente. Entonces, podemos entender la internacionalización como una fuerza que altera el equilibrio del currículum en la educación superior. Un currículum internacionalizado resulta una versión renovada y actualizada capaz de responder a los desafíos de internacionalización institucionales y a las demandas de la sociedad en conjunto.

La dimensión internacional en la enseñanza incluye la interculturalidad como su rasgo más profundo. Se la agrega como contenido conceptual pero también como valor. Tal como se plantea en el documento de la Universidad Nacional de Colombia y la Cátedra UNESCO (2017), las competencias interculturales están íntimamente integradas al aprendizaje del saber, del hacer y del ser. Aprender a saber (sobre otros saberes culturales) es el primer paso para lograr competencias interculturales, un paso que nunca está completo porque siempre hay otros por encontrar. Aprender a hacer sirve como etapa activa de interacción con otros saberes culturales, y es a través de esa interacción que se practica el conocimiento ganado y se adquiere más tanto de interacciones con otros en el pasado como de interacciones futuras. Aprender a ser se apoya en una fase reflexiva sobre el ser social de uno al tener un lugar en el mundo global. Desde esta perspectiva, la competencia comunicativa intercultural implica movilizar conocimientos, actitudes y habilidades de interpretación e interacción, junto con una

conciencia crítica sobre los marcos culturales propios y ajenos (Byram, 2021).

Uno de los desafíos de la IdC consiste en incorporar de manera efectiva las dimensiones internacionales, interculturales y globales en los resultados de aprendizaje, las actividades de evaluación, los métodos de enseñanza y los servicios de apoyo de los programas de estudio (Leask, 2015). Podríamos decir que es en la didáctica de cada disciplina donde se plantea uno de los desafíos más relevantes de la IdC, que tiene por objetivo facilitar y mejorar las condiciones de acceso al conocimiento para quienes enseñan y aprenden. Un paso clave en este proceso es la problematización de los contenidos conceptuales y la promoción de competencias para el trabajo colaborativo, el intercambio de conocimientos y experiencias, estimulando a la vez el desarrollo de habilidades comunicacionales.

En este marco, el objeto de estudio de este trabajo se centra en el diseño de material didáctico para la enseñanza del inglés en carreras científicas, entendido no solo como un recurso pedagógico, sino como un dispositivo clave para la implementación de la internacionalización del currículo en el nivel universitario. Desde esta perspectiva, el material didáctico se concibe como un espacio de articulación entre los contenidos disciplinares, las prácticas discursivas propias de las comunidades científicas y el desarrollo de competencias globales e interculturales.

La pedagogía basada en géneros constituye un marco especialmente pertinente para la enseñanza del inglés con fines específicos y académicos, dado que concibe los textos como prácticas sociales vinculadas con propósitos comunicativos, audiencias y comunidades discursivas determinadas. Desde la tradición del inglés con fines específicos, Swales (1990) define los géneros a partir de los propósitos comunicativos compartidos por los miembros de una comunidad y propone analizar su organización mediante movidas retóricas y pasos, entendidos como unidades funcionales a través de las cuales dichos propósitos se realizan. Esta perspectiva permite superar una aproximación centrada exclusivamente en rasgos formales o gramaticales, ya que orienta la enseñanza hacia la comprensión de las relaciones entre organización retórica, elecciones lingüísticas, construcción del conocimiento y contexto disciplinar. En términos pedagógicos, el trabajo explícito con modelos textuales favorece que los estudiantes reconozcan regularidades, interpreten sus funciones y desarrollen recursos para participar progresivamente en prácticas académicas especializadas (Hyland, 2007).

En el caso del artículo de investigación científica, una unidad central de análisis es la movida retórica. El modelo CARS —Create a Research Space— propuesto por Swales (1990) describe, particularmente para las introducciones, tres funciones recurrentes: establecer el territorio de investigación, establecer un nicho y ocupar ese nicho mediante la presentación

del estudio. Estas movidas no deben interpretarse como una secuencia rígida ni universal, sino como recursos retóricos flexibles cuya realización varía entre disciplinas, lenguas y comunidades académicas. Swales (2004) advierte, en este sentido, que los artículos de investigación presentan configuraciones diversas y que no todos responden al patrón experimental IMRaD. En Matemática, por ejemplo, el desarrollo del artículo puede articularse mediante definiciones, proposiciones, teoremas, demostraciones y ejemplos, junto con componentes disciplinares específicos como la clasificación MSC (Ghimire et al., 2021). Por lo tanto, su abordaje didáctico requiere considerar tanto la macroestructura general como los propósitos retóricos y las formas particulares de construcción del conocimiento matemático.

Desde la perspectiva de la internacionalización del currículo, el valor de trabajar con géneros académicos no reside únicamente en que el artículo de investigación circule internacionalmente o se publique predominantemente en inglés. Su potencial internacionalizador se vincula con la posibilidad de hacer visibles y problematizar las convenciones mediante las cuales diferentes comunidades científicas producen, legitiman y comunican conocimiento. El análisis comparativo de artículos, revistas, normas editoriales y decisiones retóricas permite que los estudiantes reconozcan regularidades, pero también variaciones disciplinares, lingüísticas y culturales. De este modo, la pedagogía basada en géneros puede contribuir al desarrollo de una conciencia discursiva e intercultural que les permita interpretar críticamente las prácticas académicas internacionales y participar en ellas sin considerar sus convenciones como formas neutrales, homogéneas o universales.

En particular, el abordaje de géneros académicos especializados, como el artículo de investigación científica, adquiere un valor central en tanto permite a los estudiantes no solo acceder al conocimiento producido en sus campos disciplinares, sino también comprender las formas en que dicho conocimiento se construye, organiza y circula a nivel internacional. De este modo, el diseño de materiales didácticos orientados a estos géneros se constituye en una estrategia pedagógica que contribuye a superar una visión instrumental de la enseñanza del inglés, promoviendo su integración significativa en los procesos de formación académica y en el desarrollo de una ciudadanía científica global.

Metodología

El presente estudio se inscribe en un enfoque cualitativo de carácter descriptivo interpretativo, orientado a la sistematización y análisis de una experiencia de diseño de material didáctico en el marco de una pasantía de investigación. Asimismo, se configura como una investigación aplicada, en tanto propone la elaboración de un recurso concreto con fines pedagógicos, y como una instancia de reflexión sobre la práctica docente en contextos de educación superior.

La propuesta se sitúa en la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (FCFMyN) de la Universidad Nacional de San Luis, en los espacios curriculares Inglés I y II, orientados predominantemente a la lectocomprensión y complementados con un módulo de comunicación de nivel A1, con el propósito de alinear la enseñanza con la internacionalización del currículo. La propuesta no se configura como un curso de cuatro habilidades desarrolladas de manera equivalente, sino como una asignatura con enfoque a la lectocomprensión que incorpora, de forma gradual, actividades de comprensión y producción oral y escrita en el marco del módulo comunicativo. Las asignaturas se ubican, en su mayoría, en el primer año, con regímenes de 90 horas anuales o cuatrimestrales de 45 a 60 horas en carreras como Geología, Minas y Matemática (Muñoz & Delpozzi, 2025). Dado el nivel inicial de los estudiantes, el artículo de investigación científica (AIC) se utiliza no como un fin autónomo, sino como un dispositivo de alfabetización académica situada. Su implementación se proyecta para la segunda mitad del cursado, mediante una secuencia mediada que facilita la aproximación gradual a las convenciones científicas globales desde el inicio de la formación profesional.

Los participantes de esta investigación se circunscriben al equipo docente involucrado en el desarrollo de la propuesta, particularmente a la docente a cargo y a la pasante, quien asumió un rol activo en el diseño, análisis y reflexión del material didáctico. Asimismo, se consideran como destinatarios potenciales los estudiantes de carreras científicas y tecnológicas de la FCFMyN.

En cuanto a las fuentes de información e instrumentos, la recolección de información se realizó a partir de diversas fuentes cualitativas. En primer lugar, se llevó a cabo un análisis documental de bibliografía teórica relevante vinculada a la internacionalización de la educación superior, la internacionalización del currículo y la enseñanza del inglés en contextos académicos. En segundo lugar, se construyó un banco de textos auténticos en inglés, actuales y pertinentes para las disciplinas de las carreras involucradas.

Asimismo, se consideraron como insumos de análisis los materiales didácticos diseñados por la pasante durante el desarrollo de la investigación (presentaciones, mapas conceptuales, guías de actividades y preguntas de reflexión), así como los registros del proceso de elaboración, revisión y reformulación de dichos materiales.

En lo referente al procedimiento, el proceso de trabajo se organizó en distintas etapas sucesivas. En primera instancia, se realizó la revisión y síntesis de la literatura teórica, lo que permitió delimitar los fundamentos conceptuales de la propuesta. Luego, se llevó a cabo la búsqueda, selección y organización de textos académicos en inglés, atendiendo a criterios de

actualidad, pertinencia disciplinar y potencial pedagógico. En una segunda etapa, se procedió al diseño del material didáctico, tomando como base un artículo de investigación científica. Este proceso se orientó por criterios de pertinencia disciplinar, selección de un género académico especializado —el artículo de investigación científica—, articulación entre los contenidos lingüísticos y los saberes específicos de las carreras destinatarias, y promoción de competencias comunicativas, interculturales y globales, en consonancia con los principios de la internacionalización del currículo. A partir de este insumo, se elaboraron recursos didácticos tales como presentaciones, mapas conceptuales, actividades de comprensión y producción, y consignas de reflexión orientadas al desarrollo de competencias comunicativas e interculturales. Finalmente, se desarrolló una instancia de revisión, evaluación y reformulación del material, considerando su pertinencia disciplinar, la articulación entre los contenidos lingüísticos y disciplinares, y su adecuación a los principios de la internacionalización del currículo, con el objetivo de garantizar su coherencia interna, claridad expositiva y pertinencia pedagógica en relación con las competencias a desarrollar.

En lo referente a la estrategia de análisis, el análisis de la experiencia se realizó desde una perspectiva cualitativa e interpretativa, centrada en la reflexión sobre el proceso de diseño del material didáctico y su potencial impacto en el marco de la internacionalización del currículo. Para ello, se examinaron las decisiones adoptadas durante el diseño del material en relación con los fundamentos teóricos que orientaron la investigación, considerando especialmente la pertinencia disciplinar, la integración de contenidos lingüísticos y disciplinares y su contribución a la internacionalización del currículo. En este sentido, se adoptó una lógica de análisis reflexivo de la práctica, que permitió identificar aportes, alcances y proyecciones de la propuesta en el contexto de la educación superior.

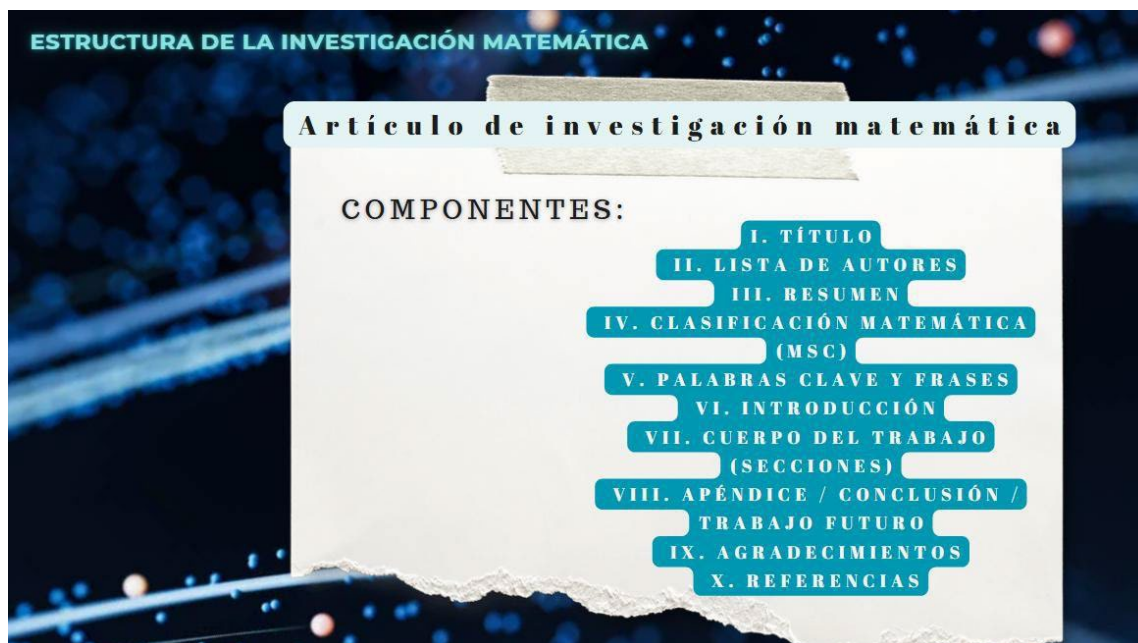
Resultados y Discusión

En el marco de la propuesta desarrollada, el diseño del material didáctico se estructuró en torno al abordaje del artículo de investigación científica (AIC) como género discursivo central en la formación académica de los estudiantes de ciencias. Esta elección se fundamenta en que el AIC constituye una práctica discursiva central de las comunidades científicas y permite relacionar propósitos comunicativos, organización retórica y recursos lingüísticos propios del campo disciplinar (Hyland, 2007; Swales, 1990, 2004). En este sentido, el abordaje del artículo de investigación científica favorece el desarrollo de competencias interculturales al aproximar a los estudiantes a las prácticas discursivas propias de la comunicación científica internacional y contribuye a la formación de una ciudadanía científica global mediante el acceso a formas de producción y circulación del conocimiento características de sus disciplinas. En una primera instancia, se diseñó un recurso introductorio orientado a la comprensión de la

estructura del artículo de investigación matemática. A partir del material “Estructura de la Investigación Matemática”, se presentan los componentes fundamentales de este género, tales como título, resumen, palabras clave, clasificación matemática (MSC), introducción, cuerpo del trabajo y referencias.

Figura 1

Estructura del artículo de investigación matemática



Nota. Fragmento del material “Estructura de la Investigación Matemática”, elaborado en el marco de la propuesta.

Como puede observarse en la Figura 1, el material enfatiza la organización del artículo como un elemento central en la comunicación del conocimiento científico, destacando que un artículo debe responder a una estructura específica y a una audiencia especializada. Esta primera aproximación a la macroestructura constituye el punto de partida para reconocer que las distintas secciones del artículo responden a propósitos comunicativos específicos y se organizan mediante movidas retóricas características del género, cuya realización puede variar según las disciplinas y las comunidades académicas (Swales, 1990, 2004). Este enfoque contribuye a la alfabetización académica en lengua extranjera, al tiempo que introduce a los estudiantes en las convenciones discursivas de la comunidad científica internacional. De este modo, el recurso integra el aprendizaje del inglés con contenidos disciplinares propios de las ciencias, promoviendo una aproximación al género académico desde la perspectiva de la internacionalización del currículo. Este recurso se complementa con la elaboración de esquemas visuales y mapas conceptuales que permiten representar

de manera jerárquica y relacional la estructura del AIC.

Figura 2

Mapa conceptual de la estructura del artículo de investigación matemática



Nota. Recurso didáctico elaborado en el marco de la propuesta.

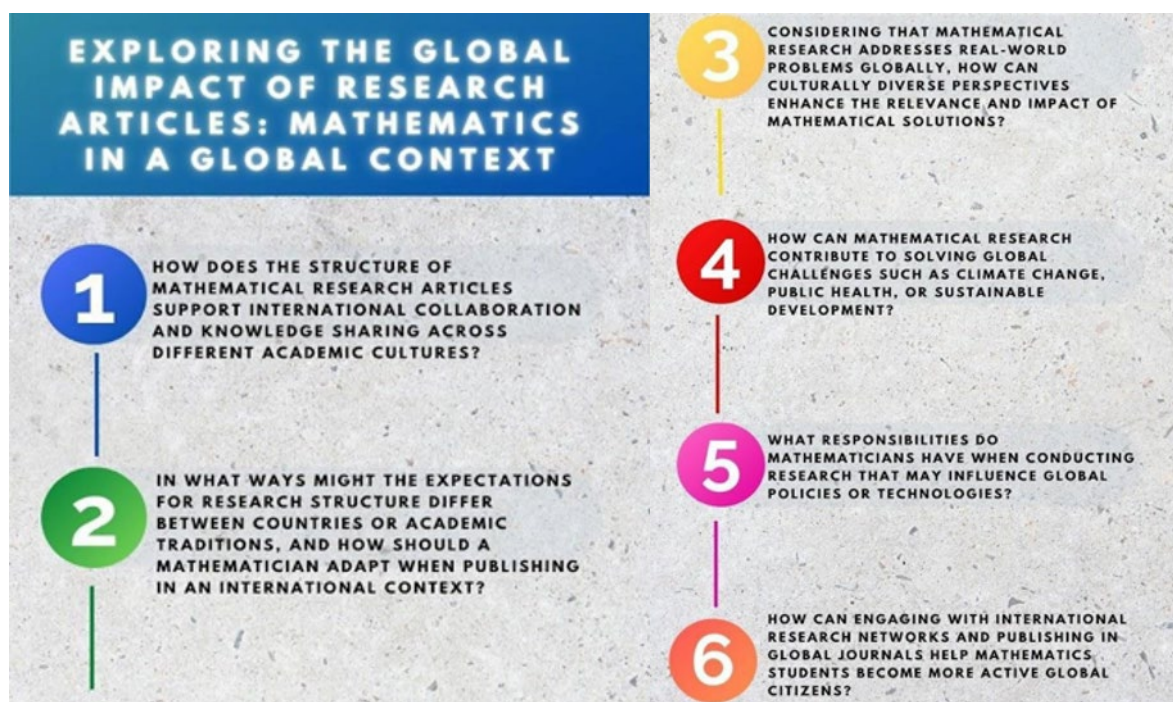
En la Figura 2 se evidencia la organización jerárquica de los componentes del artículo, donde el cuerpo del trabajo es presentado como el núcleo central en el que se desarrollan los resultados o análisis.

Desde una perspectiva analítica, este tipo de recurso favorece la organización del conocimiento y promueve procesos cognitivos de síntesis y categorización, fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico en contextos de internacionalización del currículo.

En una segunda instancia, se incorporan actividades orientadas a la reflexión crítica sobre el rol de la investigación matemática en un contexto global. La guía elaborada "Exploring the Global Impact of Research Articles: Mathematics in a Global Context" propone interrogantes que vinculan la estructura del discurso científico con dimensiones interculturales e internacionales.

Figura 3

Guía de reflexión sobre el impacto global de los artículos de investigación



Nota. Fragmento de la guía “Exploring the Global Impact of Research Articles: Mathematics in a Global Context”, elaborada en el marco de la propuesta.

Entre los interrogantes propuestos, se destacan preguntas como: “How does the structure of mathematical research articles support international collaboration and knowledge sharing across different academic cultures?”, las cuales invitan a los estudiantes a reflexionar sobre la estandarización del conocimiento científico y su circulación en contextos globales.

El análisis de esta actividad permite sostener que la propuesta trasciende el desarrollo de habilidades lingüísticas, al promover una comprensión crítica del conocimiento científico en relación con su dimensión social, cultural y ética. En este sentido, se favorece el desarrollo de competencias interculturales y de ciudadanía científica global. Estas competencias se promueven al invitar a los estudiantes a reconocer que las prácticas de producción y comunicación científica se desarrollan en comunidades académicas diversas, atravesadas por convenciones disciplinares, lingüísticas y culturales que requieren ser interpretadas de manera crítica. Asimismo, estas actividades vinculan el aprendizaje de la lengua inglesa con la comprensión de las prácticas de producción y circulación del conocimiento científico en contextos académicos internacionales.

Finalmente, la secuencia didáctica culmina con actividades centradas en la producción y

comunicación del conocimiento en inglés, enmarcadas en la propuesta “Understanding and Communicating Mathematical Research in a Global Context”.

Figura 4

Actividades de producción y comunicación en inglés en contextos académicos internacionales

“Understanding and Communicating Mathematical Research in a Global Context”

Objetivos:

Los estudiantes serán capaces de:

- Comprender textos académicos relacionados con la investigación matemática (Artículo de Investigación Científico).
- Reflexionar sobre el rol de las matemáticas en contextos globales e interculturales.
- Comunicar, colaborar y participar en actividades que simulen situaciones reales contextualizadas en el Artículo de Investigación Científico en Matemática.
- Incorporar las tecnologías digitales y el uso responsable de la Inteligencia Artificial

Actividad 2: “Becoming a Global Researcher: Your Future in Math



Actividad 1: Unpacking Mathematical Research: Structure and Purpose



Actividad 3: “Presenting Your Research Proposal to an International Committee”



Nota. Fragmento de la propuesta “Understanding and Communicating Mathematical Research in a Global Context”.

En estas actividades, los estudiantes participan en tareas que simulan prácticas reales de la comunidad científica, tales como la elaboración de mapas conceptuales colaborativos, la producción de textos reflexivos en inglés y la presentación de propuestas de investigación ante un comité internacional.

Por ejemplo, se propone la redacción de un texto reflexivo breve (100–150 palabras) en el que los estudiantes deben proyectarse como futuros investigadores en matemática en relación con desafíos globales. Asimismo, se incorporan herramientas digitales y recursos de inteligencia artificial para la producción de materiales multimodales, como videos e infografías, lo que amplía las formas de alfabetización académica.

Desde una perspectiva interpretativa, estas actividades evidencian la potencialidad de integrar la enseñanza del inglés con prácticas auténticas de producción y circulación del conocimiento científico. La simulación de contextos internacionales favorece el desarrollo de habilidades discursivas, tecnológicas y colaborativas, alineadas con las demandas actuales de la educación superior. De este modo, las actividades propuestas materializan los principios de la internacionalización del currículo mediante experiencias de aprendizaje que articulan el uso del inglés, el contenido disciplinar y la participación en prácticas académicas propias de la comunidad científica internacional.

En conjunto, el análisis realizado muestra que el diseño del material didáctico permite operacionalizar la internacionalización del currículo a nivel microdidáctico. A través de la articulación entre contenido disciplinar, lengua extranjera y competencias globales, la propuesta contribuye a formar estudiantes capaces de participar activamente en comunidades académicas internacionales. De este modo, el inglés se consolida como una herramienta clave para el acceso, la producción y la comunicación del conocimiento científico en un contexto globalizado.

Los materiales completos diseñados en el marco de esta propuesta se encuentran disponibles a solicitud de la autora, con el fin de favorecer su análisis, adaptación y posible implementación en otros contextos educativos.

Conclusión

El proceso de diseño de material didáctico para las carreras de la FCFMyN permite concluir que la enseñanza del inglés en el ámbito universitario debe trascender la visión puramente instrumental y pragmática. Si bien el dominio de herramientas lingüísticas para abordar textos especializados es necesario, reducir la lectocomprensión a una mera "decodificación" o "habilidad instrumental" conlleva el riesgo de reproducir la concepción bancaria de la educación cuestionada por Freire (1984), que ignora las tensiones sociopolíticas del conocimiento. El desarrollo de este material didáctico para las carreras de la FCFMyN demuestra que la Internacionalización del Currículo (IdC) es una fuerza transformadora capaz de renovar la enseñanza superior para responder a las demandas de la sociedad actual. La integración de dimensiones internacionales e interculturales en los contenidos no solo podría mejorar el acceso al conocimiento, sino también preparar a los estudiantes para un mercado laboral altamente competitivo, pero fundamentalmente garantizar la democratización del acceso a experiencias internacionales de todos los estudiantes por el simple hecho de asistir a la misma universidad.

De las reflexiones y prácticas documentadas en las fuentes, se desprenden como consideraciones finales que aprender inglés no debe ser visto como una habilidad técnica complementaria, sino como una herramienta esencial para participar en la comunidad científica global y acceder a fuentes de información actualizadas. Además, se consolida su rol como facilitador del intercambio de conocimientos, permitiendo que los estudiantes, en su calidad de ciudadanos del mundo, desarrollen una voz propia en el ámbito académico internacional. Por otra parte, el contacto con otras lenguas y culturas siembra una curiosidad académica y humanista que potencia el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas en entornos multiculturales. Estas capacidades permiten al estudiantado desempeñarse con éxito en contextos distintos a los rutinarios. Y finalmente, el propósito último de estas estrategias didácticas es consolidar al inglés como un recurso para la ciudadanía científica internacional. Al reconocer los géneros discursivos especializados, como el artículo de investigación matemática, los alumnos pueden anticipar información y participar activamente en la red global de conocimiento.

Aunque la implementación efectiva de estos materiales queda pendiente para futuras intervenciones, se aspira a que esta propuesta se constituya en un aporte reflexivo fundamental para fortalecer el valor pedagógico del inglés dentro de los procesos de internacionalización del currículo en la Universidad Nacional de San Luis. El anhelo principal es que este diseño no solo promueva nuevas investigaciones en el área educativa, sino que logre garantizar la democratización del acceso a experiencias internacionales para la totalidad del estudiantado de la FCFMyN, permitiéndoles ampliar su perspectiva global por el solo hecho de formar parte de la institución. A través de las estrategias pedagógicas diseñadas, se espera que los alumnos desarrollen competencias globales transversales (como el pensamiento crítico, la colaboración y la comunicación intercultural) que les permitan interactuar eficazmente en entornos internacionales y contextos distintos a los rutinarios. En última instancia, se busca que el inglés trascienda su visión instrumental para consolidarse como una herramienta esencial de ciudadanía científica internacional, permitiendo que los futuros profesionales participen con voz propia en la comunidad científica global, y respondan con éxito a las demandas de la sociedad del siglo XXI.

Referencias bibliográficas

- Beneitone, P. (2022). Internacionalización del currículo: Una respuesta democratizadora a las desigualdades resultantes de la movilidad académica elitista. *Educación Superior y Sociedad*, 34(1), 422–444. <https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.526>
- Byram, M. (2021). *Teaching and assessing intercultural communicative competence: Revisited*. Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781800410251>

- Freire, P. (1984). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Ghimire, S., Khadka, S., & KC, D. J. (2021). Structure of mathematical research. *Nepal Journal of Mathematical Sciences*, 2(2), 113–122. <https://doi.org/10.3126/njmathsci.v2i2.40130>
- Hyland, K. (2007). Genre pedagogy: Language, literacy and L2 writing instruction. *Journal of Second Language Writing*, 16(3), 148–164. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2007.07.005>
- Knight, J. (1994). *Internationalization: Elements and checkpoints* (CBIE Research No. 7). Canadian Bureau for International Education.
- Knight, J. (2014). La internacionalización de la educación. *El Butlletí*, (75).
- Knight, J., & De Wit, H. (1995). Strategies for internationalisation of higher education: Historical and conceptual perspectives. En H. de Wit (Ed.), *Strategies for internationalisation of higher education: A comparative study of Australia, Canada, Europe and the USA* (pp. 5–32). European Association for International Education.
- Leask, B. (2015). *Internationalizing the curriculum*. Routledge.
- Muñoz, M., & Delpozzi, A. P. (2025). Hacia una enseñanza del inglés académico accesible e internacionalizada. *Revista de las Jornadas de Jóvenes Investigadores. Eje Ciencias Humanas*, 5, 115–128. <https://grupomontevideo.org/site/wp-content/uploads/2026/03/NUM5HUM.pdf>
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press.
- Swales, J. M. (2004). *Research genres: Explorations and applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524827>
- Universidad Nacional de Colombia y Cátedra UNESCO. (2017). *Diálogo intercultural: Competencias interculturales. Marco conceptual y operativo*.

Ana Paula Delpozzi es profesora de inglés egresada del Instituto de Educación Superior N°9011 “Del Atuel” en San Rafael, Mendoza (Argentina) y docente Auxiliar de Primera de la cátedra de inglés en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis. Actualmente, se encuentra cursando la Especialización en Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la Enseñanza en Educación Superior en la Universidad Nacional de Villa María y la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales en la Universidad Nacional de San Luis. Sus principales áreas de interés incluyen la investigación en los procesos de internacionalización y enseñanza de las lenguas extranjeras y el uso de las tecnologías aplicadas en la educación.