

**DEPARTAMENTALIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE DEL DISCURSO
ACADÉMICO: UNA EXPERIENCIA CHILENA PARA LA ALFABETIZACIÓN
ACADÉMICA Y PROFESIONAL EN INGENIERÍA Y CIENCIAS**

Enrique Sologuren INSÚA¹
Universidad de Chile
enrique.sologuren@uchile.cl

Paula Morgado FERNÁNDEZ²
Universidad de Chile
paula.morgado@uchile.cl

RESUMEN: En Chile, el interés por el desarrollo de la Alfabetización Académica se inició durante las últimas dos décadas. Este interés nace a propósito del fenómeno de la expansión del sistema educativo universitario y de la demanda curricular por nivelar y evaluar las habilidades de escritura en la educación superior. En este contexto, la denominada Alfabetización Académica constituye un proceso de enculturación en torno a los códigos, discursos y convenciones disciplinares, que debe ser promovido y garantizado por las instituciones de educación superior. En este artículo se expone la descripción, fundamentación y metodología empleada para estructurar un Laboratorio de Escritura Académica y Profesional en una universidad chilena. Esta propuesta se sustenta en las experiencias de Centros de Escritura articulados en universidades del mundo anglófono. Con todo, la alfabetización académica se constituye en un imperativo ético para fortalecer la equidad e inclusión en las aulas universitarias.

PALABRAS CLAVE: Educación superior. Alfabetización académica. Escritura. Laboratorio de escritura.

**A DEPARTAMENTALIZAÇÃO NO APRENDIZADO DO DISCURSO
ACADÊMICO: UMA EXPERIÊNCIA CHILENA DE LETRAMENTO
ACADÊMICO E PROFISSIONAL EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS**

RESUMO: No Chile, o interesse pelo desenvolvimento do letramento acadêmico começou durante as duas últimas décadas. Este interesse nasceu em conexão com o fenômeno da expansão do sistema de ensino universitário e a demanda curricular para nivelar e avaliar as habilidades de escrita no ensino superior. Neste contexto, o que é conhecido como ‘Alfabetização Acadêmica’ (Letramento acadêmico) constitui um processo de enculturação em torno de códigos disciplinares, discursos e convenções, que deve ser promovido e garantido pelas instituições de ensino superior. Este artigo apresenta a descrição, fundamentação e metodologia utilizada para estruturar um Laboratório Acadêmico e Profissional de Redação em uma universidade chilena. Esta proposta se baseia nas

¹ Doctor en Lingüística, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

² Magíster en Lingüística Aplicada, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

experiências dos Centros de Redação articulados em universidades do mundo anglófono. No entanto, a letramento acadêmico constitui um imperativo ético para fortalecer a equidade e a inclusão nas salas de aula da universidade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação superior. Letramento acadêmico. Redação. Laboratório de redação.

1 INTRODUCCIÓN

La alfabetización académica refiere al proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el cual el/la estudiante de educación superior adquiere las formas de comunicación, fundamentalmente escritas, propias de su disciplina y de su futura profesión (NAVARRO, 2018). A lo largo de este proceso de inserción disciplinar, se espera que los/las estudiantes no solo adquieran un conjunto de conocimientos del área, sino también las convenciones sociodiscursivas propias de la cultura disciplinar en la que se desenvolverán (HYLAND, 2000; BHATIA, 2004; NAVARRO, 2018). Carlino (2013, p. 270-271) admite que la producción escrita es una práctica cultural altamente específica y no básica, por ende, las “alfabetizaciones académicas incumben a todos los docentes a lo ancho y largo de la universidad.”

Ahora bien, en el contexto de la educación superior chilena la preocupación por garantizar dicho proceso data del año 2000, y se produjo debido a diversos factores. Por un lado, destaca el fenómeno global de masificación del acceso e ingreso a la educación superior por parte de personas con una diferenciación de conocimientos previos y capacidades, que buscan formarse en algún área del conocimiento (DIEZ; LONDOÑO-VÁSQUEZ; CECH, 2020). Es más, Ávila y González-Álvarez (2013) y Romero, Salvador y Trigo (2014) destacan entre dichos factores la demanda institucional por la nivelación, instrucción y evaluación en torno a la escritura y el interés de este objeto de estudio por

parte de la lingüística, psicología y educación. Sumado a lo anterior, que las instituciones de educación superior se hayan interesado por la lectura y escritura, significa asumir que estas actividades son esenciales para la vida del alumnado, en cuando les permite concienciar su papel en la sociedad y, así, ejercer su ciudadanía (ANDRADE; SALES, 2020).

Con el objeto de ampliar el desarrollo de iniciativas para hacer frente a los desafíos de la Alfabetización Académica, durante el 2018, nace el Laboratorio Armadillo en el seno del Programa de Alfabetización Académica y Profesional del Área de Idiomas de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Chile. El propósito de esta propuesta institucional es apoyar a los/las estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas – FCFM de la Universidad de Chile a alcanzar una formación de excelencia por medio del desarrollo y fortalecimiento de habilidades comunicativas. Este proyecto no solo ha posibilitado acortar las brechas en las competencias de ingreso de los/las estudiantes — específicamente el denominado capital semiótico académico (NAVARRO, 2017) —, sino también permitirles sortear los desafíos que implican el proceso de inserción disciplinar.

El presente artículo tiene como objetivo presentar la descripción, fundamentación y metodología empleada para estructurar el mencionado Laboratorio de Escritura Académica y Profesional Armadillo. Para llevar a cabo dicho propósito, se revisan teóricamente los postulados en torno al concepto de Alfabetización Académica y se exponen otras experiencias chilenas que han implementado Centros de Escritura. Posteriormente, se detalla la implementación de nuestro Laboratorio, exponiendo sus fundamentos, objetivos generales y específicos, y metodología de trabajo y fases de implementación. Finalmente,

se presentan algunas conclusiones respecto de la situación actual del proyecto y de las proyecciones.

2 MARCO TEÓRICO

La denominada Alfabetización Académica tiene sus antecedentes en los movimientos escritura a través del currículo (Writing Across the Curriculum - WAC) y escritura en las disciplinas (Writing in the disciplines), desarrollados durante el siglo XX en Estados Unidos y el Reino Unido. El primero de ellos surge a propósito de la progresiva masificación de la Universidad tanto en los lugares mencionados, situación que posibilitó la constatación de la falta de preparación de estos jóvenes que no provenían exclusivamente de las elites intelectuales y educativas (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010; CASTELLÓ, 2014). Los docentes universitarios se quejaban, en específico, de las dificultades en el área de lectura y escritura que presentaban los estudiantes, las que a su vez generaban inconvenientes para entender y comunicar contenidos complejos propios de los estudios universitarios. A propósito de estos inconvenientes, el programa WAC estaba centrado en el desarrollo de cursos de escritura vinculados con las diferentes disciplinas (por ejemplo, cursos de escritura para químicos). Sin embargo, estos estaban adscritos a los departamentos de Lengua y, por consiguiente, los docentes que los impartían también pertenecían a dicha área y no a las propias especialidades de los estudiantes (CASTELLÓ, 2014).

Dicha carencia generó la implementación del segundo movimiento, a saber, escritura en las disciplinas, que tuvo como objetivo la investigación de los géneros y los discursos que predominan en las diferentes disciplinas y el aprendizaje de la especialidad por medio de la propia escritura (CAMPS; CASTELLÓ, 2013). De esta manera, se

pretendía comprender las prácticas discursivas de cada área de especialidad para diseñar propuestas educativas disciplinares acordes con las convenciones lingüísticas y los conocimientos formales de cada comunidad académica. Este propósito se concretó en dos líneas de investigación: (1) la que se ocupa de estudiar los textos y los discursos de los profesionales representantes de una determinada disciplina, y (2) la que se interroga por los textos que se escriben en las aulas universitarias cuando de lo que se trata es de aprender aquella disciplina (CAMPS; CASTELLÓ, 2013; RUSSELL, 1991).

El cambio de foco entre un movimiento y otro forjó lo que actualmente se conoce como Alfabetización Académica. Esta denominación se popularizó en Hispanoamérica y ha posibilitado la generación de un nuevo campo de estudio sobre la enseñanza de la lectura y la escritura en educación superior (NAVARRO, 2018; ROMERO; TRIGO; ÁLVAREZ, 2020). Carlino (2002) proporcionó una primera definición respecto de este tipo de alfabetización al caracterizarla como “la función social de la universidad de facilitar el ingreso en las comunidades científicas y/o profesionales” (CARLINO, 2002, p. 3). A su vez, Navarro (2018, p. 28) plantea que “se refiere al proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el cual un estudiante de educación superior adquiere las formas de comunicación, principalmente escritas, propias de su carrera, de su disciplina o subdisciplina y su futuro campo de desempeño profesional”. Castelló (2014, p. 350) la define de manera más precisa como:

La enculturación académica en los códigos, discursos y convenciones disciplinares, como una forma específica de alfabetización que las instituciones de Educación Superior deberían promover para garantizar que sus estudiantes puedan ser miembros activos de —y, por consiguiente, comunicarse de manera adecuada con— sus respectivas comunidades profesionales.

En síntesis, la alfabetización académica constituye un proceso de “enculturación disciplinar” (NAVARRO, 2018, p. 28) que supone dos objetivos que se reclaman mutuamente. Por un lado, se espera que los estudiantes comprendan y asimilen las formas de pensar y actuar de los ámbitos académicos para leer y escribir de manera adecuada en dichos contextos. Por otro lado, también se espera que entiendan y se apropien de los géneros discursivos de su ámbito con el propósito de pensar y actuar de ciertas formas esperadas en sus comunidades disciplinares (ROSE; MARTIN, 2012).

3 ESTADO DEL ARTE

En Chile, el interés por los estudios en el área de Alfabetización Académica se inició durante las últimas dos décadas (CALLE-ARANGO; ÁVILA, 2019). Por un lado, este interés se debe al fenómeno de la expansión del sistema educativo universitario y, como consecuencia, al ingreso de variados estudiantes poco familiarizados con el capital semiótico académico (DIEZ; LONDOÑO-VÁSQUEZ; CECH, 2020; NAVARRO, 2017). Por otro lado, nace a propósito de la demanda curricular por nivelar y evaluar las habilidades de escritura y por “la emergencia de la escritura universitaria como objeto de estudio desde la lingüística, la psicología y la educación” (ÁVILA; GONZÁLEZ; PEÑALOZA, 2013, p. 538). Así, a partir del año 2000, las instituciones de educación superior chilenas comenzaron a poner en marcha iniciativas de enseñanza para abordar esta complejidad de la escritura académica y disciplinar (NAVARRO, 2018), entre las que destacan: propuestas educativas, cursos propedéuticos, centros de escritura y elaboración de materiales y manuales de escritura (ÁVILA; GONZÁLEZ; PEÑALOZA, 2013; CALLE-ARANGO; ÁVILA-REYES, 2019). Esta confluencia de actividades y/o

propuestas convergen en su propósito: posibilitar a los y las estudiantes de educación superior una inserción disciplinar exitosa con miras a sus futuras actividades profesionales.

En consonancia con el objetivo de este trabajo, nos interesa describir experiencias chilenas en torno a la creación de centros de escritura en tres universidades de dicho país. Los centros de apoyo a la escritura académica son considerados como uno de los recursos más importantes y útiles en la vida de la/el estudiante universitario:

Las iniciativas de enseñanza de prácticas letradas deben insertarse en un verdadero programa de escritura (ADLER-KASSNER; O'NEILL, 2010) que las articule y oriente, les dé continuidad y pueda desarrollar nuevas propuestas según las necesidades emergentes (NAVARRO; APARICIO, 2018, p. 17).

Aun cuando los centros de escritura se han implementado de forma reciente en Chile, estos han sido una práctica común en universidades del mundo anglófono, especialmente en Estados Unidos, Australia e Inglaterra. Estas unidades proveen a todos(as) los/las estudiantes de ayuda específica y de recursos para mejorar su escritura y procesos de comunicación oral y escrita en general.

En concreto, en Chile existen cuatro centros de escritura que se encuentran inscritos en la Red latinoamericana de Centros y Programas de escritura - RLCPE: Centro de Escritura de la Universidad de Tarapacá - UTA, Centro de Escritura de la Universidad de los Andes, Programa de Lectura y Escritura Académica – PLEA de la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Laboratorio de Escritura Armadillo de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. En conjunto, estas cuatro iniciativas institucionales se ocupan y potencian el desarrollo de las habilidades de comprensión y producción disciplinar en sus estudiantes, y en su comunidad académica en general.

El Centro de Escritura de la UTA³ está activo desde el año 2013, con sede en la ciudad de Arica, sin embargo, en el 2015 inauguraron una filial en la ciudad de Iquique. Este Centro tiene por objetivo fortalecer las habilidades lingüísticas de los y las estudiantes de las carreras de pregrado, que redunden en el desarrollo de competencias de escritura en contextos disciplinarios. Ante ello, su misión es contribuir con la formación y desarrollo de los procesos epistémicos de la escritura y los procesos de pensamiento que se desarrollan en los estudiantes de pregrado de la universidad y en la comunidad de docentes de todas las carreras. En específico, en este Centro se llevan a cabo asesorías para el desarrollo de tareas de escritura académica, por medio de un aprendizaje colaborativo entre docentes de la disciplina, tutores especialistas y el o la tutorada.

Por su parte, el Centro de Escritura de la Universidad de los Andes⁴ opera desde el año 2015 con el objetivo de mejorar la calidad de la escritura de los y las estudiantes para que sean capaces de utilizar el español escrito en forma correcta, clara, precisa y adecuada al contexto comunicativo. Para lograr dicho propósito, el Centro dispone de las siguientes actividades: evaluación de habilidades de lectura y escritura, curso de ortografía básica, apoyo, por medio de tutorías, en la escritura de diversos géneros académicos, talleres de escritura académica y taller de estándares académicos para la escritura. Cabe destacar que en esta iniciativa se releva la importancia de la transformación del conocimiento, a través del fortalecimiento de las habilidades lectoras y escriturales.

Finalmente, el Programa de Lectura y Escritura Académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile⁵ nace durante el año 2010, pero tiene sus antecedentes en experiencias educativas realizadas desde el 2006 en dicha institución (ÁVILA;

³ <https://www.uta.cl/index.php/2015/05/07/centro-de-escritura-de-la-uta-abre-sus-puertas-en-iquique/>

⁴ <http://centrodeescritura.uandes.cl/programa-alfabetizacion-academica/>

⁵ <http://programas.letras.uc.cl/index.php/programa-de-lectura-y-escritura-academica>

GONZÁLEZ; PEÑALOZA, 2013). El objetivo de este programa es apoyar a los y las estudiantes en su proceso de inserción a las prácticas discursivas propias de su ámbito académico, por medio del trabajo de la lectura, la escritura y la oralidad disciplinares. En concreto, PLEA ofrece cursos orientados al desarrollo de habilidades comunicativas integrados en las mallas curriculares de diversas carreras y cursos online de carácter electivo. Asimismo, el Centro ofrece intervenciones curriculares y talleres para docentes de su comunidad que requieran apoyo en torno a metodologías de producción escrita como herramienta de aprendizaje.

3. 1 EL CASO DE ARMADILLO: LABORATORIO DE LECTURA, ESCRITURA & ORALIDAD AVANZADAS FCFM

El surgimiento de este dispositivo constituye un esfuerzo de departamentalización del proceso de enseñanza-aprendizaje del discurso académico y profesional al interior de la escuela de ingeniería y ciencias. Este proceso permite la elaboración de materiales específicos para las carreras de las ciencias, las ingenierías y la tecnología, en consulta con los miembros expertos de la comunidad de aprendizaje específica (MONTOLÍO, 2007; NAVARRO; MARI, 2018) y en concordancia con una nueva propuesta curricular para la formación en estas áreas del conocimiento.

El Laboratorio Armadillo nace el año 2018 en el seno del Programa de Alfabetización Académica y Profesional del Área de Idiomas de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Chile⁶. Su misión fundamental es apoyar a los/las estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile a alcanzar una formación de excelencia por medio del desarrollo y fortalecimiento de

⁶ <https://armadillolab.ing.uchile.cl/>

habilidades comunicativas avanzadas de acuerdo con altos estándares internacionales en la formación de ingenieros(as) y científicos(as) y la política de Equidad e inclusión de la Casa de Bello.

3. 2 DESCRIPCIÓN: HACIA LA FORMACIÓN DE EXCELENCIAS EN INGENIERÍA Y CIENCIAS

Durante los últimos años, en la Universidad de Chile se han aplicado diferentes instrumentos de medición y revisión, en especial en los procesos de acreditación. A partir de ellos, se han evidenciado profundas brechas en las competencias de ingreso de los/las estudiantes, lo que reviste gran importancia en términos de los desafíos que implica la inserción disciplinar y adaptación del estudiante universitario en un medio altamente especializado. Surge así, la preocupación por las habilidades comunicativas necesarias para enfrentar con éxito las exigencias de la academia en una primera instancia y las exigencias profesionales al término de la especialización, debido al hallazgo de que estas falencias iniciales perduran en las distintas etapas del proceso formativo.

En particular, en el diagnóstico que forma parte del plan estratégico — Nueva Ingeniería y Ciencias para el 2030 Universidad de Chile — se señala específicamente que a los/las ingenieros(as) y científicos(as) de la FCFM les sería altamente beneficioso mejorar sus habilidades profesionales no técnicas. En particular, los/las empleadores(as) tienen la percepción general de que la comunicación es parte esencial de lo que requiere ser mejorado. Como consecuencia de lo ya señalado, surge como pieza fundamental un proceso explícito y dirigido de alfabetización en las disciplinas universitarias, entendiendo la complejidad cultural y las diferentes prácticas discursivas al interior de las especialidades impartidas en la Facultad, (“distintas ideologías disciplinares, diferentes

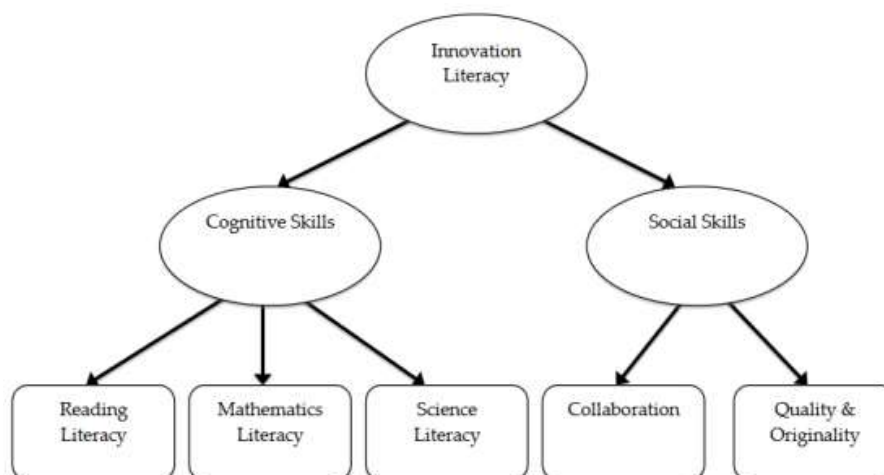
esquemas de pensamiento y variedades de lenguaje”); HARVEY, 2009, p. 628), que se materializan en el Programa de alfabetización académica y profesional creado en el año 2016.

El proyecto Ingeniería y Ciencias 2030 – Universidad de Chile, programa subsidiado por CORFO —, tiene la misión de apoyar nuestro Plan Estratégico y se ha propuesto como una de sus tareas consolidar las estrategias del Programa de Alfabetización Académica y Profesional con el objeto de fortalecer la competencia genérica de comunicación académica y profesional (CG1). Este proyecto se inserta en el hito de Armonización Curricular y Formación para la Innovación y el Emprendimiento, cuyo objetivo general es consolidar el fortalecimiento de las capacidades institucionales en gestión docente y el proceso de armonización curricular, asociado a la homologación de los títulos y grados de las carreras de la FCFM a nivel internacional y diseñar una línea de formación centrada en la innovación y emprendimiento con un fortalecimiento de la multidisciplinaria incorporándolas al currículo y a espacios co-curriculares. Asimismo, dentro de sus objetivos específicos se encuentra el de consolidar las áreas e iniciativas creadas por el proyecto en el primer trienio, entre las que destaca el Programa de Alfabetización Académica y Profesional.

En este contexto, el Programa de Alfabetización Académica y Profesional para el nuevo trienio 2018-2020 propone la instalación de un Laboratorio de lectura, escritura y oralidad avanzadas que corresponde a la Actividad N°8 del proyecto Ingeniería y Ciencias 2030: Implementación de un Laboratorio de lectura, escritura y oralidad avanzadas (académica y profesional) en español e inglés para toda la Facultad (pre y postgrado) que brinda asesoría presencial personalizada a los y las estudiantes.

Los trabajos que identifican habilidades de innovación coinciden en señalar a las habilidades comunicativas como una de las destrezas que siempre está presente en el perfil de un innovador. Cobo (2013) la define como: “comunicar la información y las ideas de manera efectiva a las múltiples audiencias, usando una variedad de formatos”. Asimismo, afirma que esta habilidad junto con las otras (colaboración, creatividad, pensamiento crítico, aprendizaje contextual, etc.) son fundamentales para lograr el aumento de la productividad. Más aún, algunos autores han comenzado a configurar el concepto de “Alfabetización en innovación” (Innovation Literacy), que se define como: “[...] the capacity of an individual to understand and use written text and/or graphs to make well-founded judgments and scientific inferences about processes and procedures with the goal of collaboratively constructing a new original product” (ERDOGAN; SENCER; CAPRARO, 2013, p. 3). Esta perspectiva asume como modelo la conjunción de habilidades cognitivas y sociales, y dentro de las cognitivas las capacidades de lectura/escritura/oralidad que forman parte esencial del proceso para ser una persona y un profesional innovador, tal como lo establece la figura siguiente:

Figura 1 - Modelo de alfabetización en innovación



Fuente: ERDOGAN; SENCER; CAPRARO (2013, p. 3).

En resumen, desarrollar estas habilidades transversales configura un aprendizaje a lo largo de la vida que se desarrolla de forma situada, en forma específica en las diferentes disciplinas y subdisciplinas de la ingeniería. Por lo tanto, se trata de competencias que no se desarrollaron de una vez y para siempre, necesitan ponerse en práctica en escenarios específicos, ricos en oportunidades de aprendizaje y desafiantes para la promoción de la innovación, la multidisciplinaria y el emprendimiento.

3. 3 FUNDAMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE ESCRITURA

La existencia de este Centro/laboratorio responde a diversos desafíos a los que todo(a) estudiante y profesional se ve enfrentado(a) a lo largo de su carrera académica; por ejemplo, cuando se requiere presentar información y conocimientos con un mayor nivel de análisis y profundización. En cuanto a los y las estudiantes, uno de los mayores y constantes desafíos contempla la producción de géneros de formación académica (el examen presencial, el examen domiciliario, la monografía, el informe de lectura, el informe de laboratorio, el ensayo, la tesina, entre otros), es decir, géneros que buscan la enseñanza, construcción y evaluación del conocimiento de los miembros novatos que ingresan a las culturas disciplinares (NESI; GARDNER, 2012; NAVARRO; APARICIO, 2018). También se enfrentan a una serie de tareas que implican dominar diversos hábitos académicos como utilizar el diccionario, efectuar una búsqueda documental, hacer una ficha, tomar apuntes, leer gráficos y cuadros, usar herramientas informáticas, entre otras. En suma, deben desarrollar diversas habilidades comunicativas orales y escritas para comprender y participar en las prácticas letradas del discurso científico-académico en

general, y de las disciplinas, áreas y espacios de desempeño profesional con los que se vincula su carrera en particular (NAVARRO; APARICIO, 2018, p. 15).

Una de las mayores dificultades que enfrentan los y las estudiantes de Ingeniería y Ciencias es la falta de una red de apoyo para mejorar en sus habilidades comunicativas. La Facultad y la Universidad, en general, disponen de recursos existentes para apoyar a los estudiantes en estas temáticas, pero no han sido canalizados en una instancia única que les permita potenciar la lectura, escritura y oralidad disciplinar. Respecto de la escritura académica tanto en español como inglés, raramente los estudiantes editan y revisan lo suficiente, releen sus trabajos o desarrollan trabajo entre pares. El núcleo de un Centro de Escritura es, precisamente, estimular los métodos anteriormente mencionados para que puedan presentar sus ideas de forma clara, acorde con estándares internacionales.

Como se mencionó, el programa de Alfabetización Académica y Profesional de la escuela de Ingeniería y Ciencias es parte de la Red latinoamericana de Centros y Programas de escritura - RLCPE y, además, se encuentra registrado como dispositivo institucional en el Mapa de escritura de Iniciativas de Lectura y escritura en la educación superior en América Latina - ILEES. Sumado a ello, la Universidad de Chile es institución fundadora de la Asociación Latinoamericana de Estudios de la Escritura en Educación Superior y contextos profesionales - ALES y nuestro laboratorio adhiere a sus principios. Los objetivos de nuestro Laboratorio Armadillo son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL:

1. Brindar asesoría especializada en comunicación científica oral-escrita para los y las estudiantes de pre y postgrado, mediante una metodología innovadora de trabajo uno a uno

con carácter presencial y formativo. Todo esto con el objetivo de lograr mejores escritores/comprendedores/comunicadores en el ámbito de las Ciencias y la Ingeniería.

2. Contribuir a la excelencia de la escritura, lectura y oralidad académica y profesional de los y las estudiantes de la Facultad a través de apoyo focalizado en las distintas etapas del proceso de escritura, además de reforzar y estimular el uso de habilidades como la revisión entre pares, corrección de textos, creación de hipótesis y tesis en trabajos académicos, escritura de géneros de investigación y géneros profesionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Analizar y caracterizar los géneros más frecuentes que deben producir los estudiantes de pre y postgrado de la Facultad tanto en español como en inglés, para comprender de mejor forma la escritura científica y sus contextos.

2. Diseñar materiales didácticos y evaluativos (Desarrollo de material sobre género discursivo, lenguaje académico, gramática y mecanismos de la lengua, entre otros.) para desarrollar un manejo óptimo de géneros académicos y profesionales.

3. Configurar un sistema de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura, lectura y desarrollo oral de géneros académicos y profesionales clave en la formación universitaria de pre y postgrado situado en el área de Ingeniería y Ciencias.

4. Recomendar a los profesores del área de ingeniería y profesores de cursos asociados a CG1 (Formación integral de la especialidad, Estudios Humanísticos, etc.), estrategias metodológicas para la implementación del material didáctico-evaluativo que fortalezca estas habilidades comunicativas en sus cursos, en base al levantamiento de información y necesidades que desarrolla el laboratorio.

3. 4 MODELO DE TRABAJO

El laboratorio está basado en un trabajo de apoyo personalizado mediante tutorías, en las que los y las estudiantes acuden de forma voluntaria por ayuda cuando lo estiman conveniente. La meta es guiarles en su propio proceso de escritura, haciéndoles conscientes de su trabajo escrito y promoviendo la revisión del escrito como un subproceso permanente en las prácticas de escritura. En este sentido, el laboratorio no es un servicio de edición ni corrección externa, no edita los trabajos por los y las estudiantes, sino que brinda herramientas para transformarse en un escritor(a)/lector(a) más avezado(a) y estratégico(a).

El enfoque de tutorización que asumimos se resume en lo siguiente:

- Se trata de un acompañamiento que brinda orientación a través de una conversación sobre el escrito y/o el proceso de escritura;
- La metodología está basada en el intercambio de ideas;
- Es una orientación con carácter presencial y formativo;
- Se ofrece orientación para el planteamiento, redacción y revisión de los textos, entre otros elementos;
- Duración de las tutorías/asesorías: 30-60 minutos.

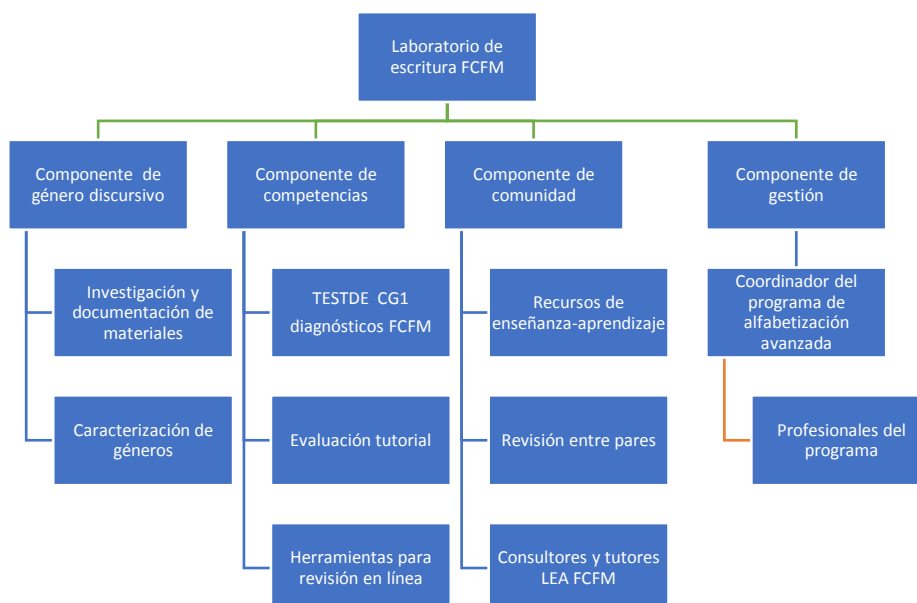
El enfoque del laboratorio se sustenta en la retroalimentación con respecto a cada trabajo escrito-oral. Asimismo, se entregan recomendaciones y consejos para mejorar en futuras versiones de los textos. La búsqueda de la excelencia en todos los ámbitos implica desarrollar estrategias para mejorar la calidad de los textos académicos, científicos y profesionales. Cabe destacar que las tutorías y asesorías que brinda el laboratorio no reemplazan en ningún caso al director(a) de trabajos académicos. Por consiguiente, se

propone siempre trabajar en conjunto con el cuerpo académico para conseguir un acompañamiento más ajustado a las necesidades de comunicación de los y las estudiantes.

Sumado a lo anterior, el laboratorio organiza charlas y talleres cada semestre sobre comunicación oral y escrita con foco en Ingeniería y Ciencias. A la actualidad, se han realizado talleres de Informe de práctica laboral, Planificación de memoria, Escritura de memoria, Escritura de trabajo de título y de construcción del problema de investigación, Escritura de tesis en inglés, Consejos para presentaciones orales virtuales y presenciales, entre otros. Estas instancias permiten a los/las estudiantes adquirir más y mejores herramientas para enfrentar el manejo de diferentes géneros académicos y profesionales y el aumento de su proficiencia lingüística (FANT; BARTNING; ÖSTERBERG, 2021).

El laboratorio de lectura, escritura y oralidad avanzadas se organiza en los siguientes componentes:

Figura 2 - Arquitectura organizacional Laboratorio Armadillo

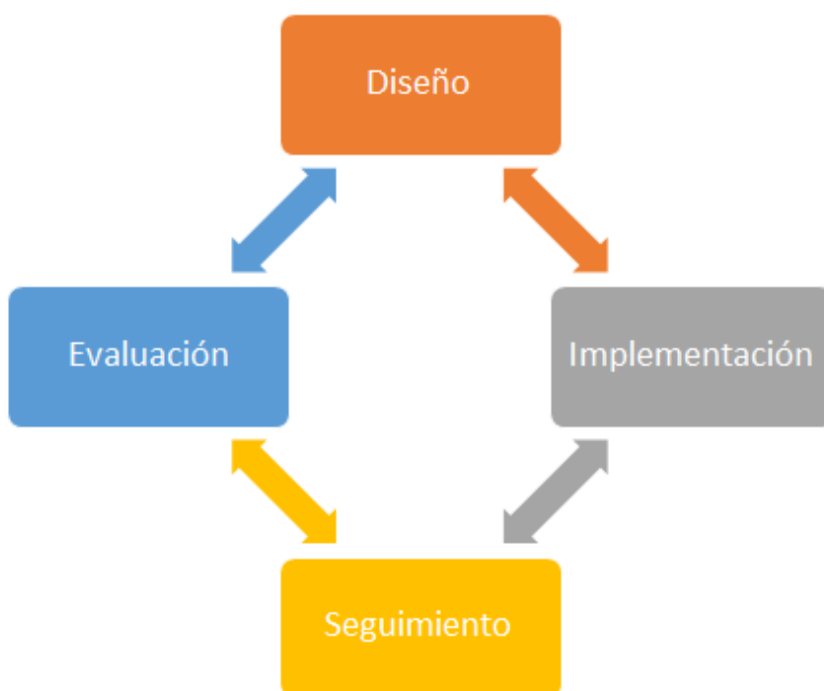


Fuente: Elaboración propia basada en los principios propuestos en MORT; DRURY (2012).

3. 5 FASES PARA EL LEVANTAMIENTO DEL LABORATORIO

Cada una de las fases de la implementación del laboratorio fueron y siguen siendo recursivas, y están interrelacionadas entre sí. A continuación, se detallan las estrategias e instrumentos utilizados en cada una de las etapas:

Figura 3 - Esquema de las fases o etapas de operación del Laboratorio de Escritura.



Fuente: Datos de los autores

FASE 1 “DISEÑO”

1. Establecimientos de espacios de funcionamiento de las tutorías y asesorías para los y las estudiantes;
2. Contratación de tutores(as) y asesores para los momentos clave;
3. Análisis de los momentos más relevantes para la apertura de horarios de atención;
4. Organización de horarios de atención;

5. Planificación de las sesiones de tutoría;
6. Diseño del formato y tópicos de las guías didácticas que se utilizarán en las tutorías;
7. Organización de los medios de difusión y comunicación;
8. Difusión de la actividad a todos los departamentos de la Facultad y autoridades.

FASE 2 “IMPLEMENTACIÓN”

1. Implementación de las tutorías de Escritura-Oralidad-Lectura-Investigación;
2. Elaboración de recursos evaluativos para acompañar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la verificación del cumplimiento de los resultados de aprendizaje de la competencia genérica 1 (CG1);
3. Evaluación de la implementación del laboratorio;
4. Difusión de la experiencia en la comunidad mediante diversas plataformas.

FASE 3 “SEGUIMIENTO”

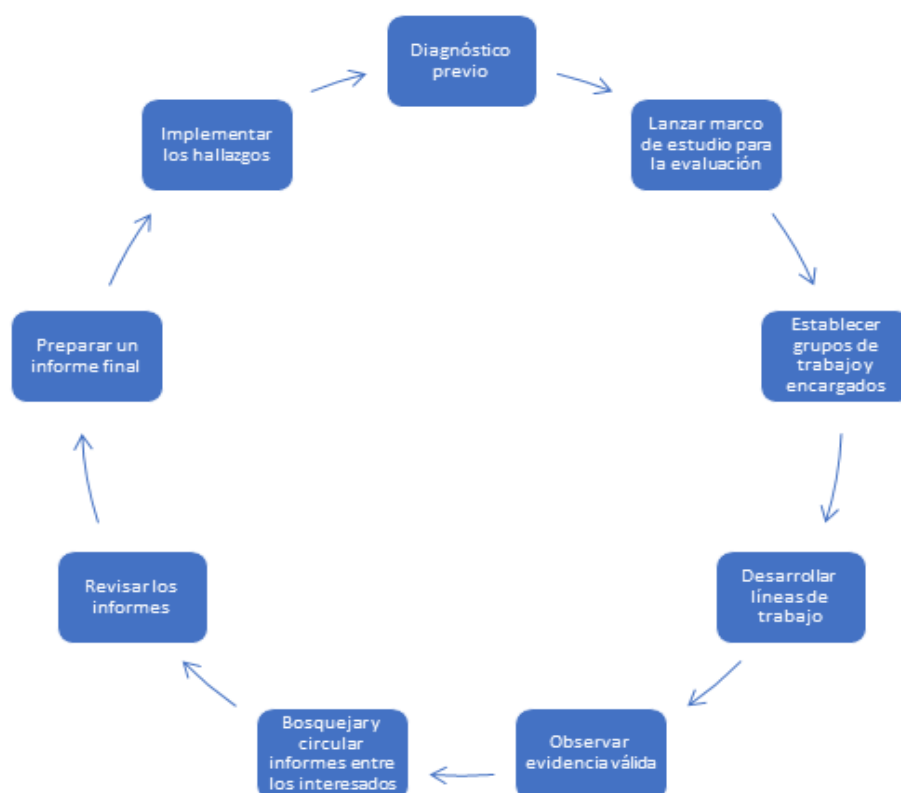
1. Seguimiento constante hacia el trabajo de los/las asesores(as) y tutores a través de reuniones quincenales de coordinación, de proceso y de levantamiento;
2. Levantamiento de nudos críticos en la atención de estudiantes;
3. Análisis de información estadística sobre el uso del laboratorio.

FASE 4 “EVALUACIÓN”

1. Evaluación final de la implementación de las tutorías y del laboratorio: aplicación de encuestas de satisfacción;

2. Material didáctico y set de guías consolidado y a disposición de la comunidad universitaria;
3. Sistematización de las estrategias de consolidación de la producción oral, escrita e investigativa;
4. Socialización del laboratorio y sus resultados a todos los departamentos de la Facultad;
5. Rediseño del laboratorio en base a la retroalimentación entregada en la evaluación por parte de todos los actores (asesores, tutores, estudiantes).

Figura 4 - Esquema con las etapas para la evaluación en el marco de la implementación del Laboratorio de Escritura Académica y Profesional del Programa de Alfabetización



Fuente: MOLINA-NATERA (2017) y MOLINA-NATERA; LÓPEZ (2020).

4 CONCLUSIONES

En esta época de masificación universitaria, la Alfabetización Académica debe colaborar con la generación de equidad educativa, en general, y con el logro exitoso de la inserción disciplinar, en particular. Para ello, las instituciones educativas de educación superior tienen la responsabilidad de ocuparse del desarrollo de las habilidades de escritura y lectura académica y profesional. (SOLOGUREN INSÚA; CASTILLO FADIĆ, 2019; SOLOGUREN INSÚA; CASTILLO FADIĆ, 2020; CASTILLO FADIĆ; SOLOGUREN INSÚA, 2020; SANTOS DÍAZ; JUÁREZ CALVILLO; TRIGO, 2021), así como de indagar sobre las prácticas letradas más utilizadas por los jóvenes, sus preferencias lectoras (TRIGO; SANTOS-DÍAZ; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 2020; CASTILLO FADIĆ Y SOLOGUREN INSÚA, 2020) y el desarrollo de la alfabetización tecnológica de docentes y discentes (CASTILLO-RODRÍGUEZ; TORRADO, 2020). Sin embargo, es preciso exponer que dicha labor debe estar a cargo de especialistas que puedan hacer posible el tratamiento de aspectos lingüísticos, discursivos y metacognitivos difícilmente abordables por profesores no expertos en ellos (CARLINO, 2013).

En este sentido, cobra especial importancia la puesta en práctica de proyectos lingüísticos de centro que ayuden a concienciar sobre la trascendencia de trabajar la forma de tratar el léxico específico de todas las áreas desde la corrección ortográfica (TRIGO; ROMERO; SANTOS-DÍAZ, 2018; TRIGO; ROMERO; SANTOS-DÍAZ, 2019; SANTOS-DÍAZ; TRIGO; ROMERO, 2019); asimismo, queda de manifiesto la necesidad de basar la enseñanza-aprendizaje del léxico básico de cada comunidad en resultados de investigaciones lexicostatísticas actuales (CASTILLO FADIĆ, 2015; CASTILLO FADIĆ, 2020; CASTILLO FADIĆ, 2021A; CASTILLO FADIĆ 2021B).

En relación con lo anterior, el Laboratorio Armadillo brinda asesorías especializadas en comunicación científica oral-escrita para los/las estudiantes de pre y postgrado a través de una metodología innovadora de trabajo uno a uno, con el objetivo de lograr mejores escritores/comprendedores/comunicadores en el ámbito de las Ciencias y la Ingeniería. Estas tutorías tienen un carácter presencial y formativo, sin embargo, en la actualidad los/las especialistas han sido capaces de adecuarse a la modalidad *online* para continuar involucrando a los/las estudiantes de la facultad en su proceso de enculturación.

REFERENCIAS

- ANDRADE, M. J.; SALES, L. Práticas de escrita em um projeto de letramento: uma experiência nos anos iniciais. **Revista Linguagens & Letramentos**, v. 5, n 1, p. 29-55, 2020.
- ÁVILA, N.; GONZÁLEZ-ÁLVAREZ, P.; PEÑALOSA, C. Creación de un programa de escritura de una universidad chilena: Estrategias para promover un cambio institucional. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 18, n. 57, p. 537-560, 2013.
- CALLE-ARANGO, L; ÁVILA, N. Alfabetización académica chilena: revisión de investigaciones de una década. **Literatura y Lingüística**, n. 41, p. 455-482, 2019.
- CAMPS, A.; CASTELLÓ, M. Monográfico: Escritura académica. **Academic Writing. REDU. Revista de Docencia Universitaria**, v. 11, n. 1, 2013.
- CARLINO, P. Leer, escribir y aprender en la universidad: Cómo lo hacen en Australia y por qué. **Investigaciones en Psicología**, v. 7, n. 2, p. 43-61, 2002.
- CARLINO, P. Alfabetización académica diez años después. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 18, n. 57, p. 355-381, 2013.
- CASTELLÓ, M. Los retos actuales de la alfabetización académica: estado de la cuestión y últimas investigaciones. **Enunciación**, v. 19, n. 2, p. 346-365, 2014.
- CASTILLO FADIĆ, M. “Léxico Básico del Español de Chile: el proyecto”. **E-Aesla** 1, p. 1-8, 2015. En <https://cvc.cervantes.es/lengua/eaesla/pdf/01/51.pdf>
- CASTILLO FADIĆ, M. Corpus Básico del Español de Chile ©: metodología de procesamiento y análisis. **Lexis**, 44 (2), p. 483-523, 2020.

CASTILLO FADIĆ, M. Corpus Básico del Español de Chile ©: metodología de obtención, revisión y constitución definitiva. En A. SAN MARTÍN; D. ROJAS; S. CHÁVEZ (Eds.), **Anejo N°3 del Boletín de Filología, Estudios en homenaje a Alfredo Matus Olivier**, p. 219-252, 2021a.

CASTILLO FADIĆ, M. **Léxico Básico del Español de Chile**. Liberalia Ediciones. Fondo del Libro y la Lectura, 2021b.

CASTILLO FADIĆ, M.; SOLOGUREN INSÚA, E. Léxico frecuente, riqueza léxica y estereotipos sobre la lectura de profesores en formación. **Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura**, 30(1), p. 69-85, 2020.

CASTILLO RODRÍGUEZ, C.; TORRADO, M. Follow the path: A learning proposal for the EFL flipped classroom. **Revista De Humanidades Digitais**, v. 2 n.1, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.21814/h2d.2539>

COBO, J. ¿De qué hablamos cuando nos referimos a «competencias para la innovación? **Revista de la Asociación de Sociología de la Educación (RASE)**, v. 6, n. 2, p. 178-195, 2013.

DIEZ, M. A.; LONDOÑO-VÁSQUEZ, D; CECH, N. Alfabetización académica de los estudiantes de Geología y Paleontología de una universidad pública argentina. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 23, n. 1, p. 237-259, 2020.

ERDOGAN, N.; CORLU, M. S.; CAPRARO, R. M. Defining innovation literacy: Do robotics programs help students develop innovation literacy skills? **International Online Journal of Educational Sciences**, v. 5, n. 1, p. 1-9, 2013.

FANT, L; BARTNING, I; ÖSTERBERG, R. "The left and right periphery in native and non-native speech—A comparative study between French L1/L2, Spanish L1/L2 and Swedish L1. **International Review of Applied Linguistics in Language Teaching**. 59 (1), p. 87-120, 2021.

HARVEY, A. Acerca de la alfabetización académica y sus manifestaciones discursivas. En: SHIRO, M.; BENTIVOGLIO P.; EHRlich, F. (eds.). **Haciendo Discurso. Homenaje a Adriana Bolívar**. Caracas: Universidad Central de Venezuela. p. 627-645, 2009.

MOLINA-NATERA, V. La evaluación de los centros y programas de escritura. En Taller dictado en el III Congreso de la Red Latinoamericana de Centros y Programas de Escritura RLCPE, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. 2017.

MOLINA-NATERA, V.; LÓPEZ, K. Estado de la cuestión de los centros y programas de escritura en Latinoamérica. **Revista Colombiana de Educación**, vol. 1, n. 78, p. 97-119, 2020. Disponible en: <http://doi.org/10.17227/rce.num78-8066>

MONTOLÍO, E. Lingüística, retórica y procesos argumentativos en las corporaciones. En A. ESCOFET; B. DE JONGE; A. VAN HOOFT; K. JAUREGUI; J. ROBISCO; M. RUIZ

(Eds.), *Actas del Tercer Congreso Internacional de Español para Fines Específicos* (p. 17-34). Utrecht, Países Bajos: Instituto Cervantes. 2007.

MORT, P.; DRURY, H. Supporting student academic literacy in the disciplines using genre-based online pedagogy. *Journal of Academic Language and Learning*, vol. 6, n. 3, p. A1-A15, 2012.

MOTTA-ROTH, D., & HENDGES, G. R. (Orgs). **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial. 2010.

NAVARRO, F. Piensa globalmente, actúa localmente: cómo diseñar un curso de escritura académica para estudiantes que ingresan a la universidad. En: QUINTANILLA, P.H.J.; VALLE, A. (eds.). **El desarrollo de las competencias básicas en los Estudios Generales**. Lima: EEGLL-PUCP. 2017.

NAVARRO, F. Más allá de la alfabetización académica: las funciones de la escritura en educación superior. En: ALVES, M. A.; IENSEN BORTOLUZZI, V. (eds.). **Formação de Professores: Ensino, linguagens e tecnologias**. Porto Alegre, RS: Editora Fi. p. 13-49, 2018.

NAVARRO, F.; APARICIO, G. (Eds.). **Manual de lectura, escritura y oralidad académicas para ingresantes a la universidad**. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes. 2018.

NAVARRO, F.; MARI, L. A. **Manual de lectura, escritura y oralidad en economía y administración**. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes. 2018.

ROMERO, M. F.; SALVADOR, A.; TRIGO, E. Propuestas para trabajar la escritura académica en los estudios universitarios. En: ROMERO, M.F. (Coord.). **La escritura académica: diagnóstico y propuestas de actuación**. Barcelona: Octaedro. p. 87-100, 2014.

ROMERO, M. F.; TRIGO, E.; ÁLVAREZ, E. Apoyos visuales para la defensa del trabajo: la presentación digital. En: ROMERO, M.F. (Ed.) **Escribir en la universidad. Elaboración y defensa de trabajos académicos –TFG/TFM–** Berlín: Peter Lang. p. 123-142, 2020

NESI, H.; GARDNER, S. **Genres Across the Disciplines: Student Writing in Higher Education**. Cambridge: Cambridge University Press. 2012.

ROSE, D.; MARTIN, J. R. **Learning to write, reading to learn. Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school**. London: Equinox. 2012.

RUSSELL, D. R. Writing and genre in higher education and workplaces. *Mind, Culture, and Activity*, vol. 4, n. 4, p. 224–237, 1991.

SANTOS-DÍAZ, I. C.; JUÁREZ, M.; TRIGO, E. Motivación por la lectura académica de futuros docentes. **Educação & Formação**, vol. 6 n. 1, p. 1-21, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.25053/redufor.v6i1.3535>

SANTOS-DÍAZ I. C., TRIGO, E.; ROMERO, M. F. Análisis comparativos e intermuestrales de los errores ortográficos en estudios de disponibilidad léxica en español y en lengua extranjera. **Lingüística Española Actual**, vol. XLI, n. 1, p. 131-158, 2019.

SOLOGUREN INSÚA, E; CASTILLO FADIĆ, M. “La construcción del Ethos en informes de laboratorio producidos por estudiantes universitarios: contrastes en el discurso académico en español”. **Letras de Hoje** 54 (3), p. 369-384, 2019.

SOLOGUREN INSÚA, E; CASTILLO FADIĆ, M. Lectura en y a través de las disciplinas: la comprensión de géneros académicos escritos. Una exploración al ámbito desde algunas teorías y modelos de comprensión del discurso escrito. **Investigaciones sobre lectura**, 14, p. 42-74, 2020.

TRIGO, E.; ROMERO, M. F.; SANTOS-DÍAZ, I. C. Elaboración de un corpus cacográfico desde la disponibilidad léxica en estudiantes sevillanos. Un análisis para la enseñanza de la lengua. **Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas**, vol. 13, p. 119-131, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.4995/rlyla.2018.9176>

TRIGO, E.; ROMERO, M. F.; SANTOS-DÍAZ I. C. Aproximación empírica desde la disponibilidad léxica a la influencia de los factores sociolingüísticos en el dominio ortográfico. **Cultura y Educación**, vol. 31, n. 4, p. 814-844, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1659007>

TRIGO, E.; SANTOS-DÍAZ, I. C.; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, S. ¿Qué leen los adolescentes? Un estudio de los consumos de lectura académica. **Investigaciones sobre lectura**, vol. 13, p. 35-71, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.37132/isl.v0i13.278>

RECEBIDO EM: 15 de outubro de 2020

ACEITO EM: 24 de maio de 2021

Publicado em junho de 2021