

■ **ARTICLES / ARTÍCULOS**

Conocimiento terminológico y variables sociolingüísticas en estudiantes de ingeniería industrial de una universidad chilena¹

Terminological knowledge and sociolinguistic variables involved in industrial engineering students at a Chilean university

 **PAULA MORGADO FERNÁNDEZ**

Doctora en Lingüística
Universidad de Chile, Chile
paula.morgado@uchile.cl

 **SABELA FERNÁNDEZ-SILVA**

Doctora en Ciencias del Lenguaje y Lingüística Aplicada
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile
sabela.fernandez@pucv.cl

Recibido: 02/03/2026

Aceptado: 15/07/2026

ISSN 0718-4883 (on-line)

<https://doi.org/10.29393/RLA64-1CTPM20001>

Concepción (Chile), 64 (1), I Sem. 2026, pp. 5-28.

¹ Esta investigación fue desarrollada en el marco del proyecto Fondecyt 1171346 Competerm: desarrollo de la competencia terminológica durante la inserción disciplinar (ANID, Chile).

RESUMEN

Este estudio tiene por objetivo determinar el grado de incidencia de cuatro variables sociolingüísticas (sexo, nivel de inserción disciplinar, estrato socioeconómico y estrato sociocultural) en el conocimiento terminológico (CT) de estudiantes de Ingeniería Industrial. Para ello, se aplicó un cuestionario terminológico a una muestra de 54 estudiantes de diferentes años de carrera de una universidad chilena, con objeto de evaluar las dimensiones lingüística, cognitiva y comunicativa del CT a través de cuatro tareas: identificación de términos de la disciplina, construcción de definiciones especializadas, selección de variantes en contexto y una tarea de escritura disciplinar. La investigación, de enfoque mixto y alcance descriptivo, constata que el conocimiento terminológico evoluciona progresivamente a lo largo de la trayectoria formativa, especialmente en los niveles intermedio y avanzado. Además, se observan diferencias estadísticamente significativas de acuerdo con el nivel de inserción disciplinar y con el estrato sociocultural de los sujetos de la muestra.

Palabras clave: conocimiento terminológico; inserción disciplinar; ingeniería; variables sociolingüísticas.

ABSTRACT

This study aims to determine the degree of influence of four sociolinguistic variables (gender, level of disciplinary insertion, socioeconomic status, and sociocultural status) on the terminological knowledge (TK) of Industrial Engineering students. To this end, a terminology questionnaire was administered to a sample of 54 students from different years of study at a Chilean university, with the aim of evaluating the linguistic, cognitive, and communicative dimensions of TK through four tasks: identification of terms from the discipline, construction of specialized definitions, selection of variants in context, and a disciplinary writing task. The research, which has a mixed approach and descriptive scope, confirms that terminological knowledge evolves progressively throughout the educational trajectory, especially at the intermediate and advanced levels. In addition, statistically significant differences are observed according to the level of disciplinary insertion and the sociocultural stratum of the subjects in the sample.

Keywords: terminological knowledge; disciplinary insertion; Engineering; sociolinguistic variables.

1. Introducción

La adquisición y el uso del lenguaje especializado constituyen aspectos esenciales en el proceso de inserción disciplinar de los estudiantes universitarios (Fernández-Silva et al., 2025; Navarro, 2021), ya que a través de dicho lenguaje se conceptualiza y se comunica el conocimiento generado al interior de las comunidades disciplinares (Kwan, 2014). Una de las características más distintivas de los lenguajes de especialidad es la terminología, entendida como el conjunto de unidades léxicas que representan los conceptos especializados de un ámbito del saber y que permiten comunicarlo de forma precisa y concisa, de acuerdo con las restricciones pragmáticas de cada situación comunicativa (Cabré, 1999/2005). Por lo tanto, el conocimiento terminológico (CT) —que definimos como el conocimiento de los términos de un área especializada y la habilidad para emplearlos en la comunicación (Fernández-Silva et al., 2025; Morgado, 2024)— desempeña un rol fundamental en la alfabetización disciplinar del estudiante universitario, pues permite la apropiación del discurso especializado y el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura disciplinar (Cabré, 2004; Snow y Uccelli, 2009).

La investigación tradicional en terminología consideraba el conocimiento terminológico como distintivo de los especialistas (Wüster, 1979). Sin embargo, investigaciones recientes han abordado su adquisición en estudiantes universitarios (Becerra, 2024; Morgado, 2024), dada su relevancia en la alfabetización académica. Entre los avances destaca la propuesta teórica de un modelo multicomponencial de conocimiento terminológico (Fernández-Silva, 2019) y el diseño de una serie de instrumentos para evaluarlo en estudiantes universitarios de distintas disciplinas (Fernández-Silva et al., 2025).

Desde la alfabetización académica, el apoyo a los estudiantes universitarios se ha centrado en el desarrollo de habilidades discursivas para comprender y producir géneros académicos y profesionales (Hyland y Tse, 2009; Kloss et al., 2025; Rose y Martin, 2012; Sologuren y Venegas, 2021; Swales, 2004), por lo que el nivel léxico ha recibido menor atención (Becerra, 2024; Valdés-León, 2021). Además, si bien se reconoce que la heterogeneidad sociocultural se vincula con las dificultades específicas de estudiantes iniciales (Castelló, 2014; Navarro, 2021; Sologuren y Morgado, 2021), pocos estudios analizan cómo las variables sociolingüísticas impactan en los procesos de lectoescritura y oralidad universitaria (Núñez et al., 2023).

Por otro lado, investigaciones en adquisición de L2 han aportado evidencias sobre el aprendizaje de vocabulario y las variables individuales que inciden en su aprendizaje (Albalawi, 2024; Donoso y Cepeda-Guerra, 2024; Dourou et al., 2020; Ellis, 2004; Solsona Martínez, 2008). Sin embargo, aún es escasa la información sobre el modo en que variables sociales influyen en el desarrollo del conocimiento terminológico en contextos universitarios monolingües y en carreras como las ingenierías, donde el rol del lenguaje suele subestimarse (Becher y Trowler, 2001; de Diego, 2024).

En este contexto, el presente artículo tiene por objetivo determinar el grado de incidencia de cuatro variables sociolingüísticas (sexo, nivel de inserción disciplinar, estrato socioeconómico y estrato sociocultural) en el conocimiento terminológico de estudiantes de Ingeniería Industrial de una universidad chilena. Para ello, se utilizó un diseño de investigación mixto de alcance descriptivo, que combina análisis

cuantitativo (pruebas estadísticas) y cualitativo (análisis de tareas terminológicas) aplicados a una muestra de 54 estudiantes distribuidos en tres niveles de formación: inicial, intermedio y avanzado.

Este artículo se estructura en las siguientes secciones. Tras esta introducción, se desarrolla el marco teórico que sustenta la investigación con foco particular en los conceptos de inserción disciplinar, lenguaje especializado y conocimiento terminológico. Seguidamente, se describe el diseño metodológico y los instrumentos utilizados, junto con la caracterización de la muestra y el tipo de análisis aplicado a los datos. A continuación, se exponen los hallazgos del estudio, organizados de acuerdo con cada variable y, finalmente, se presentan las conclusiones y los aportes del estudio.

2. Marco teórico

2.1. Inserción disciplinar y lenguaje especializado

La inserción disciplinar en educación superior es el proceso mediante el cual un individuo adquiere los conocimientos y las formas de comunicación propios de su ámbito del saber y de su futura profesión (Navarro, 2021). Este aprendizaje es esencial, ya que no solo condiciona el éxito durante la formación, sino que también le permite convertirse en miembro de su comunidad disciplinar en el proceso de tránsito de lego a experto (Ibáñez y González, 2017).

Las comunidades disciplinares son agrupaciones sociales organizadas que comparten un conjunto de conceptos, métodos y objetivos fundamentales (Becher y Trowler, 2001; Kwan, 2014). Swales (2004) señala que la participación en estas comunidades exige no solo conocimiento temático compartido, sino también el dominio de las convenciones discursivas, de los géneros textuales para la comunicación de sus objetivos comunes y de un léxico especializado reconocido por sus miembros. Además, estas comunidades integran a individuos con diferentes niveles de experticia, lo que configura una trayectoria de inserción definida por el propio colectivo. En este contexto, los lenguajes de especialidad, entendidos como un conjunto de formas lingüísticas consensuadas y ritualizadas, adquieren especial relevancia al posibilitar la transmisión del conocimiento especializado (Cabré, 2004).

Algunos modelos teóricos reconocen la importancia del léxico para el desarrollo de la competencia académica y la inserción disciplinar. Por ejemplo, Scarcella (2003) presenta un marco multidimensional para evaluar la competencia académica a través de tres dimensiones: lingüística, cognitiva y sociocultural. En la dimensión lingüística se sitúa el componente léxico cuyo desarrollo implica adquirir y usar distintos tipos de palabras de acuerdo con el grado de especialización y la especificidad temática de la situación comunicativa a la que se enfrentan los estudiantes. Así, en el discurso académico conviven palabras generales, palabras académicas y palabras técnicas o términos, que se utilizan en campos disciplinares específicos. Este *continuum* guarda relación con la necesidad de un desarrollo progresivo y contextualizado del vocabulario para volverse experto en un ámbito.

Por otro lado, Uccelli et al. (2015) identifican seis habilidades involucradas en

el dominio del lenguaje académico, tres de las cuales implican directamente al léxico: la adecuación al registro académico (distinguir el lenguaje académico de usos coloquiales), la habilidad morfológica (descomponer y formar palabras del lenguaje académico) y la habilidad de correferencia (manejo de mecanismos de cohesión léxica). Pese a estos avances teóricos, persiste un vacío investigativo sobre la adquisición y desarrollo de términos especializados a lo largo de la enseñanza universitaria.

2.2. Conocimiento terminológico y modelo multicomponencial

Desde una perspectiva descriptiva de la terminología, los términos corresponden a unidades léxicas pertenecientes al lenguaje natural que se rigen por las reglas gramaticales propias de cada lengua, pero que activan su carácter terminológico al utilizarse en una situación de comunicación especializada (Cabré y Estopà, 2005). En ese contexto, el contenido de cada término adquiere un valor especializado al activar rasgos de significado que se adecúan a la disciplina en que se insertan, al punto de vista del tema tratado, al género textual y a la audiencia.

Esta naturaleza contextual de los términos deja entrever su complejidad estructural, razón por la cual han sido descritos como unidades poliédricas cuya caracterización involucra simultáneamente tres dimensiones: lingüística, cognitiva y comunicativa. Estas dimensiones reflejan la dificultad que implica adquirir el conocimiento terminológico a lo largo del proceso de inserción disciplinar, pues su dominio supone, por un lado, conocer las propiedades lingüísticas de los términos (Cabré, 1999/2005; Sager, 1990); por otro, conocer conceptos especializados de la disciplina y las relaciones conceptuales que se establecen entre ellos (Rodríguez, 2003; Temmerman, 2000); y, por último, conocer el uso y comportamiento de los términos en la comunicación especializada (Ciapuscio, 2012; Freixa, 2022).

Sobre la base de los supuestos anteriores, Fernández-Silva (2019) propone un modelo multicomponencial de conocimiento terminológico con el propósito de: 1) caracterizar este saber en sus tres planos y distinguir entre componentes lingüístico (forma), cognitivo (significado) y comunicativo (uso); y 2) proporcionar un marco analítico para evaluar este conocimiento y su adquisición a lo largo del proceso de inserción disciplinar. Esta propuesta se basa en el modelo multicomponencial de Nation (2001) y se organiza en las tres dimensiones (lingüística, cognitiva y comunicativa) de la unidad terminológica (Sager 1990; Cabré, 1999/2005). En este modelo, el conocimiento terminológico se define como el conocimiento de los términos de un área especializada y la habilidad para emplearlos en la comunicación (Fernández-Silva, 2019; Fernández-Silva et al., 2025).

En la Tabla I se expone el modelo multicomponencial de conocimiento terminológico (Fernández-Silva, 2019) adoptado en esta investigación como base para el diseño del instrumento que evaluó la profundidad de conocimiento terminológico. Dentro de cada dimensión se distinguen componentes específicos, cada uno de los cuales se manifiesta en conocimiento receptivo R (habilidad para comprender y reconocer los términos en la lectura y/o la escucha) y productivo P (habilidad para usar y recuperar los términos en la producción oral y/o escrita) (Nation, 2001).

Tabla 1. *Modelo multicomponencial de conocimiento terminológico (Fernández-Silva, 2019)*

Dimensión	Componente	Pregunta guía
Dimensión lingüística	Conciencia terminológica	¿Es un término de un ámbito especializado? (R/P)
	Mecanismos de formación terminológica	¿De qué formantes se compone el término? (R), ¿Qué formantes se pueden emplear para denominar este concepto? (P)
Dimensión cognitiva	Estructura intracategorial	¿Cuáles son las características del concepto representado por el término? (R/P)
	Estructura intercategorial	¿Con qué otros conceptos está relacionado este término y qué tipo de relaciones conceptuales establecen? (R/P)
Dimensión comunicativa	Colocaciones	¿Con qué otros términos coocurre este término en un texto especializado? (R), ¿Qué otros términos deben usarse con este término en un texto especializado? (P)
	Adecuación al contexto	¿En qué contexto temporal, geográfico, socioprofesional o situacional suele aparecer este término? (R), ¿En qué contexto se puede emplear este término? (P)
	Variación intratextual	¿Qué variantes denominativas aparecen para sustituir al término en un texto especializado? (R), ¿Qué variantes denominativas se pueden emplear para sustituir el término en un texto especializado? (P)

3. Metodología

Se diseñó un estudio mixto de alcance descriptivo (Creswell y Creswell, 2018) que tuvo por objetivo general determinar el grado de incidencia de cuatro variables sociolingüísticas en la profundidad de conocimiento terminológico de estudiantes de Ingeniería Industrial. La hipótesis planteó que el conocimiento terminológico varía de forma estadísticamente significativa en función del nivel de inserción disciplinar, el sexo y los estratos socioeconómico y sociocultural de los sujetos.

3.1. Participantes

Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Mediante un llamado en redes sociales, se reclutó a 54 estudiantes regulares de Ingeniería Industrial (27 hombres y 27 mujeres) de una universidad estatal chilena de la Región Metropolitana, que ingresaron entre el 2018 y 2022. Los participantes se distribuyeron en tres niveles de inserción disciplinar según su año de ingreso: inicial (n= 26; 2021-2022), intermedio (n= 15; 2019-2020) y avanzado (n= 13; 2017-2018). La distribución no homogénea refleja la alta deserción y el retraso curricular característicos de los niveles superiores en este contexto.

3.2. Diseño y validación de los instrumentos

Para llevar a cabo este estudio se diseñaron dos instrumentos de recolección de datos: un cuestionario sociolingüístico y un cuestionario de conocimiento terminológico.

3.2.1. Cuestionario sociolingüístico

El cuestionario sociolingüístico se elaboró sobre la base de cuestionarios previos (Santos, 2015; San Martín y Guerrero, 2015; Manni y San Martín, 2021; Sadowsky, 2021) y constó de 29 preguntas (ver anexo 1²). La inserción disciplinar se categorizó en tres niveles (inicial, intermedio y avanzado), según el año de ingreso y el grado de avance curricular (ver ejemplo en Tabla II).

Tabla II. Categorización inserción disciplinar

Nº Sujeto	Año de ingreso	Semestres cursados	Categoría
1	2021	2	Inicial
3	2020	6	Intermedio
17	2017	10	Avanzado

La variable sexo incluyó en el cuestionario dos categorías cerradas (hombre/mujer) y una abierta (otro, especificar cuál). Ningún sujeto marcó la alternativa “otro”, por lo que se constituyó como variable dicotómica con categorías 1 y 2 (hombre=1, mujer=2). Para el estrato socioeconómico se construyó un índice ponderado con tres factores (Mads Meier, 2009; Moreno, 2009): nivel educacional del padre y madre o tutor y tutora (ponderación 3), comuna de residencia (ponderación 1) e ingreso familiar mensual (ponderación 1). Se clasificó a los sujetos en cinco estratos (Sadowsky, 2021) mediante escalas validadas: ESECH para el nivel educacional (San Martín y Guerrero, 2015); el Índice de Prioridad Social de Comunas (Área de Estudios e Inversiones Seremi de Desarrollo Social y Familia, 2022) para la comuna de residencia; y la escala de estratificación económica de la Fundación SOL para el ingreso familiar (Durán y Kremerman, 2022) (ver Tabla III).

Tabla III. Categorización estrato socioeconómico

Estrato	Rango numérico
Alto (A)	59-53
Medio alto (MA)	52-44
Medio bajo (MB)	43-35
Bajo (B)	34-23
Muy bajo (EL)	22-11

Nota. EL por Extreme Lower

² Consultar anexos del estudio en: https://drive.google.com/drive/folders/17dOTfpzj01dEVJkFide1T2sRCngjnXlw?usp=drive_link

El estrato sociocultural se midió como un índice sumatorio (rango 0-3) basado en tres indicadores: 1) acceso y tipos de libros en el hogar, 2) fuentes de consulta para obtener información académica y profesional y 3) realización y frecuencia de actividades extraprogramáticas. Este índice se tradujo en tres estratos (ver Tabla IV).

Tabla IV. Categorización estrato sociocultural

Estrato	Rango numérico
Alto (AL)	2-3
Medio (ME)	1-1.99
Bajo (BA)	0-0.99

La validación del cuestionario se realizó mediante juicio de tres expertos, dos sociolingüistas y un sociólogo. Se les entregó un formulario de validación (ver anexo 2) con preguntas sobre la pertinencia y claridad del cuestionario. Sus sugerencias se tradujeron en modificaciones de redacción del cuestionario.

3.2.2. Cuestionario de conocimiento terminológico

Se diseñó un cuestionario para evaluar la profundidad de conocimiento terminológico en sus tres dimensiones, según el modelo multicomponencial de Fernández-Silva (2019). En la dimensión lingüística se evaluó la conciencia terminológica mediante la habilidad receptiva de identificación de términos disciplinares a partir de un listado de 31 unidades, que incluía términos de Ingeniería (22), de otras áreas de conocimiento (5) y vocabulario académico general (4) (ver anexo 1). En la dimensión cognitiva se evaluó el conocimiento intracategorial a través de la construcción de definiciones (ver anexo 1) de 9 términos de Ingeniería Industrial (3 monoléxicos y 6 poliléxicos). Se les proporcionó una plantilla guía para orientar las dimensiones definicionales (por ejemplo, *se utiliza para*, *se calcula*, *se produce por*). La evaluación de esta tarea se realizó por medio de una rúbrica con tres criterios (identificación del hiperónimo, características distintivas y calidad) y cuatro niveles de desempeño (ver anexo 4).

Para evaluar la dimensión comunicativa se empleó una tarea de inserción de variantes denominativas y otra de escritura disciplinar (ver anexo 1). La primera evaluó el conocimiento receptivo de variación intratextual a través de una tarea *cloze* en la que el participante debía elegir la variante para los espacios en blanco de 5 textos cortos. La tarea de escritura disciplinar consistía en describir un proceso de Ingeniería Industrial a partir de un esquema que contenía términos disciplinares. La evaluación de esta última tarea se realizó por medio de una rúbrica constituida por tres indicadores de evaluación (descripción del proceso, índice de densidad y diversidad terminológica) y cuatro niveles de desempeño (ver anexo 5).

La selección de los textos, imágenes y términos del cuestionario estuvo guiada por un estudio de corpus previo, constituido por 44 textos (manuales y apuntes de clase) incluidos en los programas de 24 asignaturas obligatorias de los primeros 8

semestres. A partir de este corpus se realizó una extracción terminológica mediante las herramientas Termout (Nazar, 2016) y TermoStat (Drouin, 2003). De los 17.078 candidatos a término que arrojó el proceso anterior, se seleccionaron 108 de acuerdo con criterios de centralidad en la disciplina, categoría gramatical nominal y frecuencia. Finalmente, cinco expertos validaron 92 términos como centrales de la disciplina (ver anexo 3) y para el cuestionario se seleccionaron 39 en razón de su adecuación para cada tarea. El corpus también se empleó para seleccionar los textos de la tarea de variación intratextual y las imágenes de la tarea de escritura.

Para validar el cuestionario terminológico, se realizó un juicio de expertos por medio de un formulario (ver anexo 6). Participaron cuatro especialistas en Lingüística y cuatro especialistas de Ingeniería Industrial de la universidad participante. Los lingüistas evaluaron cuestiones de estructura, redacción y adecuación con los objetivos del estudio. Los ingenieros revisaron la adecuación de los términos y las imágenes seleccionadas para la tarea de escritura. Sus sugerencias se centraron en tres aspectos: redacción del documento, idoneidad de los términos y complejidad y extensión de las tareas.

Luego de realizar los cambios propuestos por los especialistas en ambos cuestionarios, se procedió al pilotaje con tres estudiantes de los tres niveles de inserción disciplinar. La baja cantidad de estudiantes se debió al escaso contacto que se tenía con la comunidad disciplinar en el momento, producto de la pandemia.

3.3. Aplicación de los instrumentos

La aplicación de ambos instrumentos se realizó a través de un formulario en línea, enviado a cada participante por correo electrónico. En las instrucciones se indicaba la necesidad de responderlo de forma consecutiva y sin recursos de apoyo. Antes de responder, los estudiantes debían leer y firmar un consentimiento informado, que garantizaba su cooperación libre y voluntaria en la investigación (ver anexo 1³).

4. Resultados

En este apartado se presentan los resultados en dos niveles. En primer lugar, se reportan los hallazgos cuantitativos para determinar la incidencia de las variables sociolingüísticas en el conocimiento terminológico. En segundo lugar, se evalúa de forma cualitativa el desempeño de los estudiantes en las tres dimensiones del conocimiento terminológico a partir del análisis de cada tarea.

El cuestionario fue respondido por 54 estudiantes (inicial= 26, intermedio= 15, avanzado= 13). El puntaje total máximo era de 70 puntos. Como se observa en la Tabla V, el puntaje promedio de la muestra fue de 40.5, con un rango de 18 a 59 puntos (ver anexo 7). Estos datos reflejan un desempeño global relativamente bajo.

³ Estos antecedentes se enviaron al Comité de Bioética y Bioseguridad de la PUCV (Chile) y fueron aprobados bajo el código BIOEPUCV-H 384-2020

Tabla V. Estadística descriptiva cuestionario terminológico

Puntaje máximo	Puntaje mínimo	Media	Mediana	Desviación estándar
59	18	40.5	40.7	7.6

4.1. Inserción disciplinar

A continuación, se presentan los resultados que exploran la relación entre la inserción disciplinar y la profundidad de conocimiento terminológico.

Los estadísticos descriptivos muestran una progresión en los puntajes promedio (Tabla VI): el grupo inicial obtuvo 36 puntos, el intermedio 43.7 y el avanzado 46.2. En principio, estos resultados dan cuenta de que la instrucción explícita del contenido disciplinar en un contexto educativo tiene un efecto en la adquisición del CT (Milton y Fitzpatrick, 2014).

Tabla VI. Estadística descriptiva: incidencia de la inserción disciplinar en el CT

Nivel de inserción	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Inicial	36	35.2	7.7	18	59
Intermedio	43.7	45	3.8	37	49
Avanzado	46.2	47.5	4.8	38	52.5

La desviación estándar más alta en el nivel inicial (7.7) indica una mayor heterogeneidad en el desempeño, que se agudiza al estar presentes el valor mínimo (18) y máximo (59) de la muestra en este grupo. Los grupos intermedio y avanzado presentan un nivel de desarrollo del conocimiento terminológico más estable, aunque resulta llamativo que la desviación del grupo intermedio sea menor que la del avanzado. En la Figura 1 se visualiza la alta heterogeneidad del grupo inicial, que también concentra los puntajes más bajos. Por su parte, el nivel avanzado demuestra un mejor rendimiento, con puntajes sobre los 50 puntos y una moda de 48 puntos. Finalmente, el grupo intermedio también presenta puntajes altos, pero por debajo de 49 puntos y con una mayor concentración en torno a los 46 puntos.

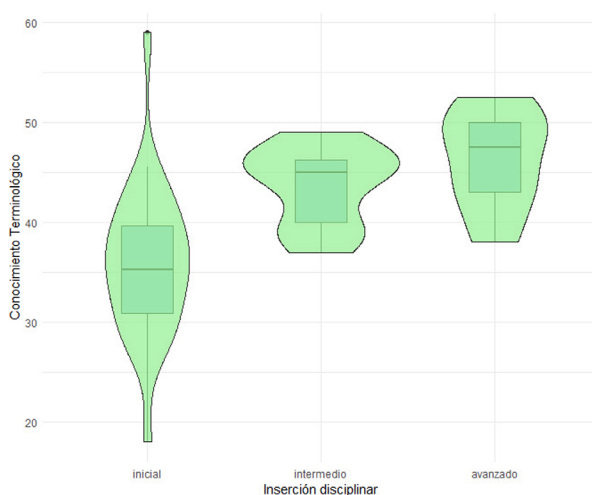


Figura 1. Incidencia de la inserción disciplinar en el conocimiento terminológico

Para verificar estas diferencias se aplicó una prueba ANOVA de un factor. Previamente, se evaluó el supuesto de homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene, la cual no indicó diferencias significativas entre las varianzas de los grupos, $F(2, 51) = 1.8$, $p = .176$. Los resultados corroboraron que el conocimiento terminológico varía de forma estadísticamente significativa en relación con el nivel de inserción disciplinar de los sujetos, $F(2, 51) = 14.2$, $p < .001$.

Posteriormente, las pruebas de contrastes planificados precisaron las diferencias entre pares de grupos (Tabla VII). Se corroboró la diferencia estadística entre el grupo intermedio e inicial (estimado= 7.7, $p < .001$) y una diferencia altamente significativa entre el inicial y el avanzado (estimado= 10.2, $p < .001$). Sin embargo, entre el grupo avanzado e intermedio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (estimado= 2.5, $p = .305$).

Tabla VII. Pruebas de contrastes planificados: determinación de diferencias estadísticas entre grupos

Niveles contrastados	Estimado	Error estándar	Valor t	Valor p $Pr(> t)$
Intermedio e inicial	7.7	2.0	3.8	< .001
Avanzado e inicial	10.2	2.1	4.8	< .001
Avanzado e intermedio	2.5	2.3	1.0	.305

4.2. Sexo

La muestra de este estudio estaba distribuida de manera equitativa (27 hombres y 27 mujeres). El análisis descriptivo (Tabla VIII) muestra que las medias de ambos grupos son muy similares (40.9 mujeres y 40.2 hombres); sin embargo, se observan diferencias en la dispersión de los grupos.

La mediana de las mujeres es más alta (43) y presenta una desviación estándar también mayor (8.9 vs. 6.3), con un rango de puntajes más amplio (18-59). El grupo de hombres presenta una distribución más homogénea, con una desviación estándar y un rango menos amplio de puntajes. Estos datos reflejan que, en el grupo de mujeres, la variabilidad en torno al conocimiento terminológico es mayor que en sus pares. Este resultado se puede interpretar en el contexto de las carreras STEM, donde la bibliografía ha reportado una mayor heterogeneidad y problemas de retención específicos para las mujeres (Radovic et al., 2024; Unesco, 2019).

Tabla VIII. Estadística descriptiva variable sexo

Sexo	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Hombre	40.2	39,5	6.3	27	52
Mujer	40.9	43	8.9	18	59

En la Figura 2 se observa que la categoría hombre presenta un puntaje máximo de 52 puntos y un caso extremo bajo los 30. Además, presenta una concentración modal más amplia (entre 37 y 40 puntos). En contraste, la categoría mujer exhibe una distribución con mayor dispersión, con puntajes cercanos a los 60 puntos, pero también con los rendimientos más bajos. Además, la moda y la mediana son más altas en las mujeres.

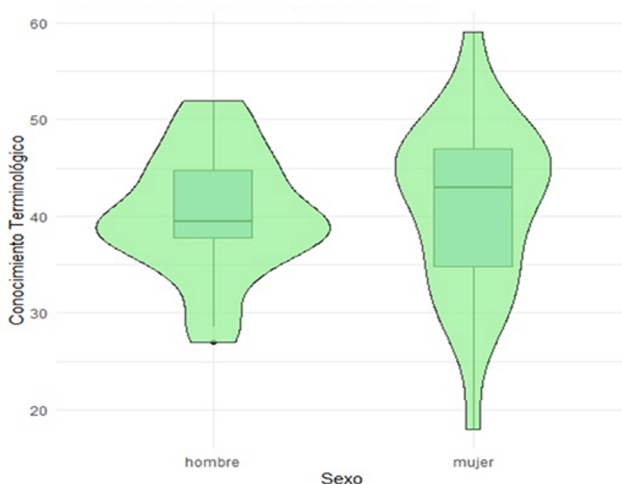


Figura 2. Incidencia del sexo del estudiante en el conocimiento terminológico

Para analizar la significación estadística de estas diferencias, se aplicó una prueba *t* de Welch para muestras independientes, dado que esta prueba ofrece un desempeño robusto cuando no se cumple el supuesto de homogeneidad de varianzas. Los resultados arrojaron que el conocimiento terminológico no varía de forma estadísticamente significativa en relación con el sexo de los estudiantes de la muestra ($t(47) = -0.3, p = .730$).

4.3. Estrato socioeconómico

La muestra se distribuyó en 5 estratos socioeconómicos: Alto (13 estudiantes), Medio Alto (14 estudiantes), Medio Bajo (14 estudiantes), Bajo (8 estudiantes) y Muy Bajo (5 estudiantes). Los datos descriptivos (Tabla IX) muestran que los estratos Alto, Medio Alto y Medio Bajo obtuvieron mejores promedios, mientras que los estratos Bajo y Muy Bajo los más descendidos. Esta pequeña diferencia podría dar cuenta de una leve tendencia a un mayor desempeño en los estratos socioeconómicos más altos.

Tabla IX. Estadística descriptiva: conocimiento terminológico según estrato socioeconómico

Estrato	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Alto	43.7	44.5	5.4	35	52
Medio alto	39.7	38.5	5.0	32	49
Medio bajo	40.6	43	9.5	27	59
Bajo	38.4	41	11.3	18	52.5
Muy bajo	38.2	40.5	5.5	30.5	43

Sin embargo, las mayores diferencias radican en la variabilidad interna. La Figura 3 muestra que el nivel Muy Bajo presenta una menor variabilidad y una concentración de casos en torno a los 42–43 puntos. En contraste, los niveles Bajo y Medio Bajo alcanzan los puntajes más altos (sobre los 52 puntos) y más bajos (inferior a 30), lo cual explica su alta variabilidad. En el estrato Medio Alto, los puntajes máximos no superan los 50 puntos y la moda se concentra alrededor de los 38, lo que refleja un desempeño mayormente ubicado en la zona media-baja de la escala. Por su parte, el estrato Alto presenta resultados que oscilan entre 35 y valores superiores a 50, con una concentración importante de casos en torno a los 47 puntos, lo que indica un rendimiento más consistente en los niveles superiores.

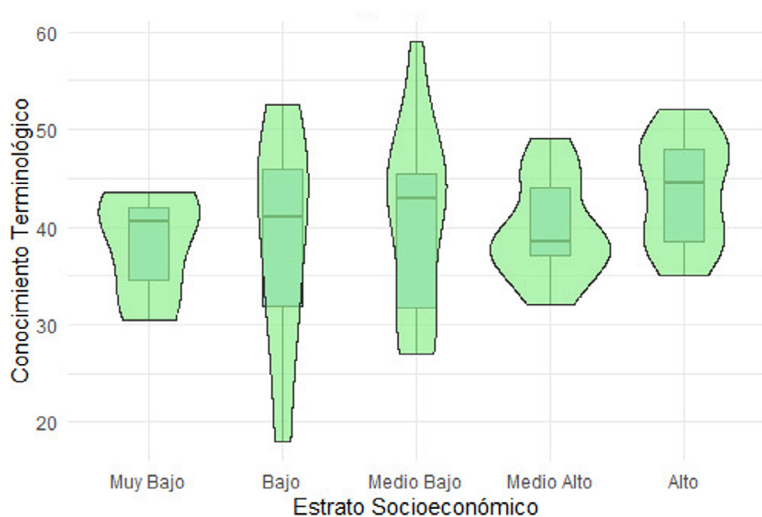


Figura 3. Incidencia del estrato socioeconómico en el conocimiento terminológico

En cuanto a la desviación estándar, los estratos Alto y Medio Alto presentan la menor dispersión, mientras que los grupos Medio Bajo y Bajo la mayor con valores de 9.5 y 11.3, respectivamente. El estrato Muy Bajo, en cambio, muestra una dispersión similar a la de los niveles más altos. En conjunto, los datos sugieren cierta incidencia del estrato socioeconómico, aunque no de manera uniforme. Al realizar una prueba estadística ANOVA, se confirma que las diferencias no son estadísticamente significativas, $F(4, 49) = .9, p = .492$. Esto indica que el estrato socioeconómico, por sí solo, no incide en el conocimiento terminológico de la muestra.

4.4. Estrato sociocultural

En el caso de esta variable, cada estudiante quedó categorizado en uno de los siguientes estratos socioculturales: Alto (12 estudiantes), Medio (32 estudiantes) y Bajo (10 estudiantes).

En la Tabla X se precisan los estadísticos descriptivos. En relación con el estrato Bajo, el promedio corresponde a 35 y una desviación estándar de 8.2, lo que refleja una dispersión más amplia que los otros grupos. En este caso los puntajes oscilaron entre un mínimo de 18 y un máximo de 45.5. El estrato Medio presentó un promedio de 40.9 con una desviación de 7. En este grupo el puntaje más bajo corresponde a 28 y el más alto a 52.5, lo que constata un desempeño superior al del estrato anterior y también una menor dispersión de datos. Finalmente, el estrato Alto alcanzó un mayor promedio y mediana que el Medio y Bajo y una desviación menor, mostrando los resultados más consistentes. Además, los puntajes de este grupo se encuentran entre los 34.5 y los 59, destacando una concentración mayor en niveles superiores de la escala.

Tabla X. Estadística descriptiva: conocimiento terminológico según estrato sociocultural

Estrato	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Alto (AL)	44	43.5	6.8	34.5	59
Medio (ME)	40.9	42.5	7	28	52.5
Bajo (BA)	35	38.5	8.2	18	45.5

La Figura 4 confirma los hallazgos anteriores. El grupo Bajo presenta una mayor dispersión, pues concentra los puntajes mínimos de la muestra. En el estrato Medio se constata un mejor desempeño, con puntajes alrededor de los 42–43 puntos y valores máximos sobre 50. Finalmente, el grupo Alto exhibe una mayor concentración de puntajes altos y una moda en torno a los 47 puntos, sin puntajes por debajo de 34.



Figura 4. Incidencia del estrato sociocultural en el conocimiento terminológico

La prueba estadística ANOVA arrojó diferencias estadísticamente significativas ($F(2, 51) = 4.4, p = .018$). Esto sugiere que el conocimiento terminológico sí varía en relación con el estrato sociocultural de los estudiantes de la muestra. Ahora bien, al aplicar el análisis post-hoc de Tukey para comparar pares de grupos, se corroboró una diferencia significativa entre el estrato Alto y Bajo ($p = .014$), una diferencia marginalmente significativa entre el Medio y el Bajo ($p = .067$), mientras que no se observó significación estadística entre el Alto y Medio ($p = .439$).

Tabla XI. Pruebas post-hoc Tukey: determinación de diferencias estadísticas entre estratos

Comparación	Diferencia media	p-valor ajustado	Inferior (IC 95 %)	Superior (IC 95 %)
ME-BA	5.9	0.067	-0.3	12.2
AL-BA	8.9	0.014	1.5	16.3
AL-ME	3.0	0.439	-2.8	8.8

4.5. Análisis cualitativo del conocimiento terminológico

4.5.1. Dimensión lingüística

La primera tarea del cuestionario evaluó la conciencia terminológica, habilidad lingüística receptiva para reconocer los términos propios de la disciplina (ver anexo 1). El promedio general de aciertos fue alto, con un resultado ligeramente superior en los niveles inicial (87.5 %) y avanzado (87 %) respecto del intermedio (80 %). Este resultado sugiere un conocimiento receptivo afianzado, lo cual es coherente con el desarrollo más temprano del componente receptivo del vocabulario (Aitchison, 2003; Channell, 1988).

El grupo inicial obtuvo un 100 % de aciertos en cuatro términos: dos poliléxicos (*flujo de producción*, *costo fijo*) y dos monoléxicos (*inversión*, *costo*). Esto refleja una conciencia terminológica consolidada tanto para un término genérico (*costo*) como para uno de sus hipónimos (*costo fijo*), así como para conceptos centrales del área. En el grupo intermedio el único término con 100 % de aciertos fue *costo fijo*, al igual que en los demás niveles. No obstante, en la mayoría de los términos alcanzaron porcentajes superiores al 80 %, con excepción de *sistema*, *carga de trabajo* y *manufactura*, términos con bajo porcentaje de respuestas correctas a nivel general en la muestra. Finalmente, en el grupo avanzado se registraron siete términos con 100 % de aciertos (*costo*, *tasa de crecimiento*, *propuesta de valor*, *inversión*, *costo fijo*, *producto* y *demanda*). Además, en el resto de los términos, los aciertos tuvieron un porcentaje por sobre el 80 %, lo que evidencia un mejor desarrollo de la conciencia terminológica en este nivel.

El rendimiento del grupo intermedio, más bajo que el inicial y avanzado, puede interpretarse a partir de los modelos flexibles de adquisición léxica (Meara, 1996; Read y Chapelle, 2001). Estos plantean que la transición hacia etapas más avanzadas de la adquisición no es definitiva, ya que pueden experimentarse retrocesos puntuales debido a factores curriculares o individuales, sin que ello implique un retroceso irreversible.

4.5.2. Dimensión cognitiva

Para evaluar el conocimiento intracategorial de los estudiantes se analizaron 210 definiciones de 9 conceptos disciplinares a partir de una rúbrica que tenía en cuenta la correcta identificación del hiperónimo, la incorporación de características distintivas y la calidad del enunciado definicional. Como muestra la Tabla XII, se observa un avance significativo en la capacidad de identificar el hiperónimo.

Tabla XII. Porcentaje de logro en hiperónimos para cada nivel de inserción

Tipo de hiperónimo	Inicial (25)	Intermedio (15)	Avanzado (13)
Especializado	21 %	24 %	22 %
Repite la base del término/Impreciso	20 %	31 %	34 %
General	10 %	13 %	21 %
No incluye/Es incorrecto	49 %	32 %	23 %

En el nivel inicial, casi la mitad de las definiciones (49 %) omitían el hiperónimo o usaban uno incorrecto, tendencia que disminuye progresivamente en los otros grupos (32 % en el intermedio y 23 % en el avanzado). El uso de hiperónimos especializados es relativamente estable, en contraste con el uso de hiperónimos imprecisos o con repetición de la base, que aumenta en los niveles superiores (31 % intermedio y 34 % avanzado). Estos últimos porcentajes pueden interpretarse como una estrategia discursiva preferible a la omisión o el uso incorrecto de hiperónimos.

Respecto de las características distintivas, los resultados permiten constatar un progreso gradual y consistente en el grado de completitud de las definiciones (Tabla XIII).

Tabla XIII. Porcentaje de logro en CD para cada nivel de inserción disciplinar

Nº CD	Inicial (26)	Intermedio (15)	Avanzado (13)
Todas las CD	5 %	9 %	13 %
2 CD	30 %	39 %	51 %
1 CD	37 %	42 %	31 %
No incorpora	28 %	10 %	5 %

En el nivel inicial, predominan las definiciones con una sola característica distintiva para los conceptos (37 %); las definiciones del grupo intermedio incorporan en su mayoría 1 (42 %) o 2 (39 %); y, en el nivel avanzado, la mayoría de las definiciones incorporan al menos 2 (51 %) y un 13 % todas. Esto sugiere que el conocimiento intracategorial se consolida en este nivel avanzado.

La adecuación al género definicional, en términos de precisión, concisión y objetividad, también avanza progresivamente (ver Tabla XIV).

Tabla XIV. Porcentaje de adecuación al género para cada nivel de inserción

Nivel de inserción	Alta adecuación	Media adecuación	Baja adecuación	Nula adecuación
Inicial (26)	7 %	21 %	32 %	40 %
Intermedio (15)	14 %	39 %	30 %	17 %
Avanzado (13)	11 %	49 %	33 %	7 %

En el nivel inicial, predomina la baja o nula adecuación (72 % en conjunto); en el intermedio se observa una mejora sostenida, con un 53 % de definiciones de media o alta adecuación; y en el nivel avanzado, la adecuación media es la tendencia mayoritaria (49 %) y la nula cae al 7 %.

La Tabla XV, con ejemplos de definiciones del concepto *empresa*, ilustran esta progresión conforme avanza el nivel de inserción.

Tabla XV. Ejemplos de definiciones para el concepto *empresa*

Inicial	Intermedio	Avanzado
Una empresa es: <i>un ente jurídico el cual realiza diferentes tipos de actividades</i> . El objetivo de una empresa es: <i>por lo general es el de generar utilidades para los dueños, aunque también pueden ser otros como mejorar alguna situación en particular, cuidar el medio ambiente, etc.</i> [sujeto 11]	Una empresa es: <i>una organización donde se establecen diferentes relaciones y se trabaja en diferentes funciones para producir un bien o un servicio</i> . El objetivo de una empresa es: <i>maximizar sus ganancias</i> . [sujeto 39]	Una empresa es: <i>una organización con un propósito, cuyos integrantes buscan intercambiar su labor por remuneración</i> . El objetivo de una empresa es: <i>solventar alguna necesidad</i> . [sujeto 51]

La progresión se evidencia en el uso de hiperónimos, que evoluciona desde uno general y transversal (*ente jurídico*), a uno especializado (*organización*) propio de la estructura conceptual de la Ingeniería Industrial. También se observa un avance desde la inclusión de características generales en el nivel inicial (*realiza diferentes tipos de actividades, mejorar alguna situación*) hacia características más específicas del concepto (*producir un bien o un servicio, solventar una necesidad*). En cuanto a la calidad, los elementos imprecisos e informales (*por lo general, aunque también puede ser*) disminuyen en favor de un lenguaje más técnico y especializado. Un hallazgo relevante del análisis cualitativo es que el nivel intermedio alcanzó un mejor

desempeño en el uso de hiperónimos especializados y en la adecuación al género, dato que los resultados cuantitativos no habían permitido observar.

4.5.3. Dimensión comunicativa

En la primera tarea de esta dimensión (variación intratextual), los tres grupos obtuvieron un buen desempeño general sin aumento progresivo, con un promedio de aciertos de 75 % (inicial), 85 % (intermedio) y 79 % (avanzado). Sin embargo, el análisis por ítems revela diferencias entre pares de términos asociadas a pistas contextuales. Por ejemplo, en el grupo inicial el grado elevado de aciertos (92 %) en el texto con las variantes *materia prima/material básico* pudo deberse a la presencia de una contracción (*del*) que indicaba el género gramatical. Por otro lado, los ítems con peores resultados *cliente/deudor* y *proyecto de inversión/proyecto* pudieron deberse a una mayor distancia textual entre variantes.

En el grupo intermedio, el mejor rendimiento (100 % de respuestas correctas) se observó nuevamente en el par de variantes *materia prima/material básico*, pero acá se confirma un progreso respecto del nivel inicial (100 % vs. 92 %). En contraste, los porcentajes más bajos (60 %) corresponden a las variantes *producto interno bruto/PIB*, que presentan un término en su forma desarrollada y su sigla, y a *capital/capital de la economía*, par conformado por el hiperónimo monoléxico y el hipónimo poliléxico.

Contrario a lo anterior, en el grupo avanzado el mejor rendimiento se observó en *producto interno bruto/PIB* (85 %) y el más bajo en *cliente/deudor* y *proyecto de inversión/proyecto* (62 %). Un aspecto relevante es que en tres ejercicios este nivel obtuvo los mismos porcentajes que el inicial, lo que coincide con el desempeño similar de ambos grupos en la tarea de selección de términos de la dimensión lingüística. Esto sugiere que tanto iniciales como avanzados destacan en tareas de conocimiento receptivo.

La tarea de escritura disciplinar, consistente en describir el proceso técnico “mercado del proyecto” a partir de un esquema visual, es la que explica las diferencias estadísticas reportadas antes para esta dimensión. El puntaje máximo (9 puntos) se repartió equitativamente entre 3 indicadores: 1) densidad terminológica (índice que se obtiene dividiendo el número total de términos por las unidades léxicas de todo el texto), 2) descripción del proceso y conceptos vinculados y 3) incorporación de términos adicionales a los incluidos en el esquema (diversidad terminológica).

Los resultados por criterio y promedio general (Tabla XVI) muestran un salto importante desde el nivel inicial hacia los niveles intermedio y avanzado. Esto confirma un desempeño superior de los estadios más avanzados (promedios 7 y 6.6), consistente con las diferencias estadísticas observadas en la fase cuantitativa.

Tabla XVI. Promedio tarea de escritura disciplinar por criterio de evaluación

Nivel de inserción	Densidad terminológica	Descripción conceptos	Diversidad terminológica	Promedio
Inicial (26)	1.6	1.3	1.5	4.5
Intermedio (15)	2.4	2.6	2	7
Avanzado (13)	2.2	2.4	2	6.6

En el siguiente texto (Tabla XVII) se observa la tarea de un estudiante inicial, quien obtuvo 1 punto en densidad terminológica con un índice de 0.52 (términos en cursiva); 1 punto en la descripción del proceso, ya que se describe incorrectamente (se denomina *ejercicio de venta*); y 2 puntos en diversidad terminológica pues se incluyen términos adicionales con bajo nivel de especialización (*producto y empresa de transporte*).

Tabla XVII. Tarea de escritura estudiante grupo inicial

Sujeto N°22 grupo inicial
“Podemos ver la <i>cadena</i> de un <i>ejercicio de venta</i>. Donde luego de la obtención de un <i>producto</i> desde un <i>proveedor</i>, se divide en la obtención propia y al de mi <i>competencia</i>, mostrando así la demás <i>oferta</i> disponible. Luego se tiene la forma en que se entrega a un <i>cliente</i>, como <i>compra directa</i> o mediante un <i>distribuidor intermedio</i> que puede ser una <i>empresa de transporte</i> o un <i>vendedor secundario</i>. Mostrando así que debo generar una <i>propuesta de valor</i> distinta y más llamativa para ganar la mayor cantidad de <i>demanda</i> y poder surgir con más facilidad.”

El siguiente ejemplo (Tabla XVIII) corresponde a un estudiante intermedio, quien obtuvo el máximo puntaje. En este caso la densidad terminológica es alta (1.71); la descripción del proceso es correcta (*mercado*) y mantiene la coherencia sintáctica a lo largo del texto; y también incluye unidades terminológicas adicionales con alto nivel de especialización, como *canal de distribución* y *cliente objetivo*.

Tabla XVIII. Tarea de escritura estudiante grupo intermedio

Sujeto N°20 grupo intermedio
“En ese <i>proceso</i> se observa un <i>mercado</i> con dos <i>competidores</i> abastecidos por un mismo <i>proveedor</i>, tanto el <i>proyecto</i> como el <i>competidor</i> de este tienen los mismos <i>canales de distribución</i> y <i>clientes objetivos</i>. Ambos, el <i>proyecto</i> y el <i>competidor</i> alimentan a un <i>distribuidor</i> en común, el cual apuntará al mismo <i>segmento de clientes</i>.”

Por último, en la Tabla XIX se expone el texto de un estudiante avanzado, quien obtuvo 8 puntos. Esta tarea presenta un nivel medio de densidad terminológica (0.66); tiene el puntaje máximo en diversidad terminológica por incorporar términos nuevos altamente especializados (*nueva firma, cadena de producción*); y la imagen está descrita adecuadamente, con relaciones correctas entre procesos y agentes. Sin embargo, en comparación con el texto del estudiante intermedio, es menos preciso y conciso.

Tabla XIX. Tarea de escritura estudiante grupo avanzado

Sujeto N°37 grupo avanzado
“Lo que se representa en la imagen es el <i>proceso de competencia</i> hipotético de un <i>mercado</i> , donde ya existe un <i>competidor establecido</i> , el cual tiene definidos sus <i>proveedores</i> , la forma en que distribuye y sus <i>clientes finales</i> . La <i>propuesta</i> aquí sería, ingresar al <i>mercado</i> suponiendo que la <i>demanda</i> es lo suficientemente alta para crear una <i>nueva firma</i> , la cual tendrá una <i>cadena de producción y distribución</i> idéntica al <i>competidor</i> ya existente.”

5. Conclusiones

En relación con el conocimiento terminológico y su desarrollo, se confirma que este saber es incremental y multidimensional. La evaluación diferenciada de los distintos componentes permitió constatar una progresión clara entre niveles (particularmente en las dimensiones cognitiva y comunicativa), pero también diferencias en el desarrollo del conocimiento receptivo y productivo. Así, los estudiantes iniciales tuvieron un desempeño destacado en las tareas receptivas (conciencia terminológica y variación intratextual), pero no en las que evaluaban el conocimiento productivo (construcción de definiciones y escritura disciplinar). Esta brecha se reduce en los niveles intermedio y avanzado, donde el conocimiento se torna más homogéneo.

En relación con las variables sociolingüísticas, solo el nivel de inserción disciplinar y el estrato sociocultural mostraron una incidencia significativa en el conocimiento terminológico. En lo que respecta al sexo y el estrato socioeconómico, los resultados podrían explicarse por el efecto democratizador del sistema universitario, en general, o por el éxito de las políticas de inclusión implementadas por la universidad, en particular, aspectos que apuntan a disminuir tanto la brecha de género como la socioeconómica mediante un programa de ingresos especiales.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se reconoce que el número de participantes por nivel fue reducido, especialmente en el grupo avanzado, lo que impide la generalización de los resultados. Como proyección, se propone evaluar de manera integral el conocimiento receptivo y productivo en todas las dimensiones del conocimiento terminológico presentes en el modelo, pues esto permitiría obtener una visión más clara sobre cuál de estos saberes antecede al otro en cada una de ellas. Asimismo, se proyecta ampliar el estudio con una submuestra de sujetos expertos, con el propósito de determinar si existen diferencias significativas en el conocimiento terminológico entre estos y los grupos intermedio y avanzado, considerando que entre estos dos últimos no se observaron diferencias relevantes.

Referencias

- Aitchison, J. (2003). *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. Wiley-Blackwell.
- Albalawi, A. (2024). The role of individual differences in L2 vocabulary learning: A review of out-of-class exposure, strategic learning and motivation. *Australian Journal of Applied Linguistics*, 7(2), 1641. <https://doi.org/10.29140/ajal.v7n2.1641>
- Área de Estudios e Inversiones Seremi de Desarrollo Social y Familia (2022). *Índice de prioridad*

- social de comunas 2022*. Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia.
- Becerra, N. (2024). *Conocimiento terminológico y escritura disciplinar: ¿Cómo se usan los términos para resolver tareas de escritura disciplinar en Psicología?*. Debate Terminológico, 2(2). <https://riterm.org/debate/index.php/debate/article/view/199>
- Becher, T. & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories*. Society for research into higher education and open University Press.
- Cabré, M. T. (2004). ¿Lenguajes especializados o lenguajes para propósitos específicos?. En A. van Hoof (Ed.), *Textos y Discursos de Especialidad. El Español de los Negocios* (pp. 19-33). Brill. https://doi.org/10.1163/9789401202893_003
- Cabré, M. (2005). *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra. (Trabajo original publicado en 1999)
- Cabré, M. & Estopà, R. (2005). Unidades de conocimiento especializado: caracterización y tipología. En M. T. Cabré & C. Bach (Eds.), *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat* (pp. 69-93). Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra.
- Castelló, M. (2014). Los retos actuales de la alfabetización académica: estado de la cuestión y últimas investigaciones. *Enunciación*, 19(2), 346-365. <https://doi.org/10.14483/10.14483/udistrital.jour.enunc.2014.2.a13>
- Channell, J. (1988). Psycholinguistic considerations in the study of L2 vocabulary acquisition. En R. Carter & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary and language teaching* (pp. 83-96). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315835860>
- Ciapuscio, G. (2012). La terminología desde el punto de vista textual: selección, tratamiento y variación. *Organon*, 12(26). <https://doi.org/10.22456/2238-8915.29558>
- Creswell, J. & Creswell, D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- de Diego, J. (2024). La conformación de un área de investigación en escritura académica para carreras de Ingeniería. *Revista Educere*, 28(90), 369-380. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/19901>
- Donoso, E. & Cepeda-Guerra, M. (2024). Análisis del léxico disponible en niños del norte de Chile: influencia de la variable sexo y condición migratoria. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 62(1), 101-120. <https://doi.org/10.29393/RLA62-4ALEM20004>
- Dourou, C., Gavrilidou, Z. & Markos, A. (2020). Definitional skills and preferred definition types according to age, gender, educational level and career orientation. *International Journal of Research Studies in Education*, 9(2), 29-49. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2020.5021>
- Drouin, P. (2003). Term extraction using non-technical corpora as a point of leverage. *Terminology*, 9(1), 99-115. <http://doi.org/10.1075/term.9.1.06dro>
- Durán, G. & Kremerman, M. (2022). *Los Verdaderos Sueldos de Chile*. Fundación SOL.
- Ellis, R. (2004). Individual Differences in Second Language Learning. In Alan Davies & Catherine Elder (Eds.), *The handbook of applied linguistics* (pp.525-551). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470757000.ch21>
- Fernández-Silva, S. (2019). *¿Qué es el conocimiento terminológico? Una propuesta teórica para su estudio a lo largo de la inserción disciplinar*. Ponencia presentada en XVI Simposio Internacional de Comunicación Social, Centro de Lingüística Aplicada (CLA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, Santiago de Cuba.
- Fernández-Silva, S., Becerra, N. & Morgado, P. (2025). El conocimiento terminológico en aprendices de lenguas con fines específicos: conceptualización teórica y diseño de instrumentos para su medición. En O. Nadin, R. Castañeda y G. Pinotti (Eds.), *Interfaces da Terminologia com o*

- ensino de Línguas para Fins Específicos* (pp.227-256). Editorial Mercado de Letras.
- Freixa, J. (2022). Causes of terminological variation. En P. Faber & M. L'Homme (Eds.), *Theoretical Perspectives on Terminology. Explaining terms, concepts and specialized knowledge* (pp. 399-420). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/tlrp.23.18fre>
- Hyland, K. & Tse, P. (2009). Academic Lexis and Disciplinary practice: corpus evidence for specificity. *International Journal of English Studies*, 9(2), 111-129.
- Ibáñez, R. & González, C. (2017). *Alfabetización disciplinar en la formación inicial docente. Leer y escribir para aprender*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Kloss, S., Tapia-Ladino, M. & Sagredo-Ortiz, S. (2025). Estrategia de autorrevisión en escritura argumentativa: un estudio con alumnos de pedagogía. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 63(1), 103-129. <https://doi.org/10.29393/RLA63-4EASM30004>
- Kwan, B. (2014). Communities in studies of discursive practices and discursive practices in communities. En V. Bhatia & S. Bremner (Eds.), *The Routledge handbook of language and professional communication* (pp. 471-488). Routledge. <https://doi.org/10.4000/asp.6321>
- Mads, J. (2009). Equal Access but Unequal Outcomes: Cultural Capital and Educational Choice in a Meritocratic Society. *Social Forces*, 87(4), 1943-1971. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0192>
- Manni, J. & San Martín, A. (2021). Las funciones pragmáticas de la estratificación sociolingüística de las partículas discursivas po y pues en el habla de Santiago de Chile. *Nueva revista del Pacífico*, (74), 259-289. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762021000100259>
- Meara, P. (1996). The dimensions of lexical competence. In G. Brown, K. Malmkjaer & J. Williams (Eds.), *Performance and competence in second language acquisition* (pp. 35-53). Cambridge University Press.
- Milton, J. & Fitzpatrick, T. (2014). *Dimensions of vocabulary knowledge*. Palgrave Macmillan.
- Moreno, F. (2009). *Principios de Sociolingüística y Sociología del Lenguaje*. Ariel.
- Morgado, P. (2024). Construcción de definiciones especializadas: evaluación del conocimiento terminológico intracategorial en la inserción disciplinar de la carrera de Ingeniería Civil Industrial. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 30(1). <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.355423>
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524759>
- Navarro, F. (2021). Más allá de la alfabetización académica: las funciones de la escritura en educación superior. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(9), 38-56.
- Nazar, R. (2016). Distributional analysis applied to terminology extraction: First results in the domain of psychiatry in Spanish. *Terminology. International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication*, 22(2), 141-170. <https://doi.org/10.1075/term.22.2.01naz>
- Núñez, C., Troncoso, J. & Muñoz, L. (2023). La escritura académica: percepciones y evaluación de estudiantes de una universidad chilena. *Sophia*, 19(2). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.19v.2i.1293>
- Radovic, D., Zúñiga, G., Torrent, C., Martínez, S., Celis, S. & Gerdtsen, Z. (2024). A siete años de una política de acción afirmativa para el ingreso de mujeres a Ingeniería: Impacto en trayectorias académicas e inclusión en la cultura. *Pensamiento educativo*, 61(1), 1-11. <https://doi.org/10.7764/PEL.61.1.2024.1>
- Read, J. & Chapelle, C. (2001). A framework for second language vocabulary assessment. *Language Testing*, 18, 1-32. <https://doi.org/10.1191/026553201666879851>
- Rodríguez, E. (2003). La terminología y la adquisición de conocimiento especializado. *Lenguaje*, 31, 93-117. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v0i31.14167>

- Rose, D. & Martin, N. (2012). *Learning to write, reading to learn. Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school*. Equinox.
- Sadowsky, S. (2021). EMIS: Sistema de estratificación socioeconómica para la investigación lingüística. En Brandon Rogers y Mauricio Figueroa Candia (Eds.), *Lingüística del castellano chileno: Estudios sobre variación, innovación, contacto e identidad [Chilean Spanish Linguistics: Studies on Variation, Innovation, Contact, and Identity]* (pp. 367-396). Vernon Press.
- Sager, J. (1990). *A practical course in terminology processing*. John Benjamins.
- San Martín, A. & Guerrero, S. (2015). Estudio sociolingüístico del español de Chile (ESECH): recogida y estratificación del corpus de Santiago. *Boletín de Filología*, 50(1), 221-247. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032015000100009>
- Santos, I. (2015). *Evaluación de la competencia léxica bilingüe en estudiantes del Máster Universitario en Profesorado* [Tesis doctoral, Universidad de Málaga, España]. <http://hdl.handle.net/10630/10447>
- Scarcella, R. (2003). *Academic English: A conceptual framework*. University of California. <https://escholarship.org/uc/item/6pd082d4>
- Snow, C. & Uccelli, P. (2009). The Challenge of Academic Language. In David Olson & Nancy Torrance (Eds.), *The Cambridge Handbook of Literacy* (pp. 112-133). Cambridge U. Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511609664.008>
- Sologuren, E. & Morgado, P. (2021). Departamentalización en el aprendizaje del discurso académico: una experiencia chilena para la alfabetización académica y profesional en ingeniería y ciencias. *Revista Linguagens & Letramentos*, 6(1), 31-55. <https://doi.org/10.56814/lel.v6i1.1744>
- Sologuren, E. & Venegas, R. (2021). Entonces ¿Cómo lo describo? Modelo Retórico-discursivo del género informe de proyecto en español: Una aproximación a la escritura académica en Ingeniería Civil. *DELTA*, 37(3), 1-33. <https://doi.org/10.1590/1678-460x202153368>
- Solsona Martínez, C. (2008). *El alumno como protagonista: conocimiento de los factores que intervienen en el proceso de adquisición de una L2* [Conferencia]. II Jornadas de innovación docente, tecnologías de la información y de la comunicación e investigación educativa, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.
- Swales, J. (2004). *Research genres: Explorations and applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524827>
- Temmerman, R. (2000). *Towards new ways of terminology description: The sociocognitive approach*. John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/tlrp.3>
- Uccelli, P., Barr, C., Dobbs, C., Galloway, E., Meneses, A. & Sánchez, E. (2015). Core academic language skills: An expanded operational construct and a novel instrument to chart schoolrelevant language proficiency in preadolescent and adolescent learners. *Applied Psycholinguistics*, 36(5), 1077-1109. <https://doi.org/10.1017/S014271641400006X>
- Unesco (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. Unesco. <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=5166>
- Valdés-León, G. (2021). Habilidades argumentativas y riqueza léxica en un curso de educación superior. *Cogency, Journal of reasoning and argumentation*, 13(1), 105-123. <https://doi.org/10.32995/cogency.v13i1.371>
- Wüster, E. (1979). *Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie*. Springer.

