

Formación Docente e Iniciación a la Investigación: Elección del Tema

Sosa, Armando H.^{a*}, Oliveira, Mario ^a, Cabral, Roberto ^a, Yasinski, Sonia^a, Kolodziej, Sebastián^a, Ganz, Nancy^a, Maffini, Alejandra^b, Tancredi, Facundo^c

^a*Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Oberá, Misiones, Argentina.*

^b*Instituto Superior de Formación Docente n°4 (ENSN°4)*

^c*Estudiante de la carrera Electromecánica, Facultad de Ingeniería, UNaM*

e-mails: ahugososa@fio.unam.edu.ar, mario.oliveira@fio.unam.edu.ar, cabral@fio.unam.edu.ar, yasinski@gmail.com, sebastian.kolodziej@fio.unam.ar, nancy.bea.ganz@gmail.com,

Resumen

El presente trabajo es describir la situación de los/as estudiantes de ambos profesorados con respecto al proceso de elección del tema de investigación. Para lo cual, se describe las actividades realizadas, sus contenidos y las actividades que se les planteó. Con respecto a la metodología que se utilizó para este informe, el mismo tiene un enfoque cualitativo. Se trabajó con los/as estudiantes de las carreras del profesorado de nivel primario y del profesorado de educación secundaria en matemática del último año. Dichas carreras se dictan en el Instituto Superior de Formación Docente N°4. Al finalizar la presentación del primer taller se les dio como tarea que respondan en grupo una serie de preguntas orientadas a conocer el aporte del taller, las dificultades que encontraron en el inicio del proceso investigativo y otros aspectos complementario. Con respecto a los resultados, se pudo percibir una diversidad de respuestas. Los/as participantes consideraron valioso el aporte que se está realizando.

Palabras Clave – Elección del tema, Estudiantes, Formación docente, Investigación

1 Introducción

Desde el año 2022, la Facultad de Ingeniería, UNaM, trabaja de manera articulada con el Instituto de Formación Docente n°4 (ISFDN°4), Oberá, en el campo de la investigación. A partir de la creación del departamento de investigación de dicho establecimiento de formación docente, se lleva adelante la actividad sostenida regularmente.

Las acciones realizadas tienen un enfoque formativo en el campo de la investigación. Los temas abordados tienen relación con el paso del área temática al tema de investigación, la búsqueda de bibliografía, la presentación de buscadores y revistas especializadas, los tipos de investigación, diseño, herramientas de recolección de datos, entre otros aspectos.

En el presente trabajo, se presenta la problemática de la elección del tema de investigación por parte de los/as estudiantes de las carreras del

profesorado de nivel primario (PEP) y del profesorado de educación secundaria en matemática (PM). Generalmente, lo que tienen claro es el área temática, pero encuentran serias dificultades para recortar, precisar y definir el tema de manera concreta, específica y clara.

Con respecto a lo indicado, la bibliografía especializada hace referencia a esta problemática, particularmente, al comienzo de la investigación. Entre ellos se puede mencionar:

Zapata [1], destaca ciertas dificultades que transitan los estudiantes al momento de realizar una investigación, entre ellas, destaca el desconocimiento sobre qué es una investigación, las fases de una investigación, etc. Pero dentro del abanico de inconvenientes, destaca como principal la motivación del alumno que la realiza; si no existe una inquietud personal, un deseo y voluntad necesarios para conocer un problema dado, es imposible realizar un trabajo de investigación.

Palazzolo [2], indica que, dentro de los vaivenes de la definición del tema, problema y otra cuestión, lo principal tiene relación con la especificación del área de interés en el cual se desea investigar y que tenga en claro sus propias motivaciones e inquietudes sobre el campo de estudio.

Chunga Guerrero et al (2020), abordan como problemática central las dificultades que tuvieron los graduados de esta carrera de la Licenciatura en Enfermería en la Universidad Nacional de Córdoba a la hora de seleccionar tema de investigación y posterior elaboración del trabajo final. Fue un estudio descriptivo. La población involucrada son los egresados que cursaron la materia de Taller de Trabajo Final. El periodo que se abordó el análisis fue desde el año 2015 al 2019. Realizaron encuestas y recabaron muchos datos interesantes. Se basaron en dos pilares: 1) Identificar las dificultades académicas y 2) Identificar las dificultades personales que presentaron los egresados a la hora de transitar el proceso de elaboración del trabajo final. Resaltan que la “elección del tema” ha sido la principal dificultad. Además,

hablan de la falta de experiencia investigativa y desconocimiento del estado del arte del área de estudio.

Alejo et al [3], realizaron una investigación documental sobre la importancia de la metodología de investigación en la formación. El objetivo general que se plantearon fue describir la importancia que tiene la asignatura de Metodología de investigación en la formación investigativa del estudiante universitario. Los específicos fueron definir metodología de la investigación; resaltar la importancia de la Metodología de investigación para el desarrollo de las competencias investigativas y caracterizar los fundamentos teóricos y prácticos en la elaboración de un texto académico. Las preguntas de investigación fueron: ¿Cuál es la importancia de la asignatura Metodología de investigación en la formación investigativa del estudiante universitario? ¿Qué se entiende por Metodología de investigación? ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y prácticos en la construcción de un texto académico? Se concluyó que la materia es de suma importancia para las competencias investigativas, puesto que favorece a la construcción de textos académicos en la producción de nuevos conocimientos. Objetivo central de la universidad. Además, se favorece el pensamiento creativo y desarrolla el lenguaje escrito y la expresión oral para transmitir nuevas ideas. También, se destacó el lugar que ocupa del tutor en todo el proceso.

Figuerola [4] (2022), en su trabajo de investigación analizó la motivación académica para la elección de temas de investigación en estudiantes de la carrera de danza tradicional en el Perú. Se parte de la teoría de la autodeterminación para conocer los factores que influyen en los intereses de los estudiantes. Es un estudio cualitativo con el método de estudio de casos, con una muestra de estudiantes del último año de estudios de una escuela de arte que se encuentran realizando su investigación con fines de titulación. Los instrumentos utilizados fueron: cuestionario, entrevista semi estructurada y análisis documental. Como resultados se obtuvo que los factores de motivación académica intrínseca vinculados a las

experiencias significativas, de la infancia, vínculos sentimental y familiar son los que priman respecto a la motivación.

Sosa et al [5], presentaron un taller sobre la problemática de la elección del tema en investigación. En dicha actividad, plantearon la revisión bibliográfica como aspecto clave para la elección del tema de investigación y el aporte que se puede hacer la temática abordada, entre otros aspectos.

El objetivo del presente trabajo es describir la situación de los/as estudiantes de ambos profesorados con respecto al proceso de elección del tema de investigación.

Metodología

La investigación es cualitativa. Para la recolección de datos, se emplearon entrevistas. En ella, los/as participantes tuvieron que responder en grupo las preguntas. Con respecto al análisis de los datos, se toma cada pregunta con su respectiva respectas para clasificar las constantes que fueron apareciendo. También, se realizó una lluvia de ideas para jerarquizar aquellas expresiones a aparecían con mayor notoriedad.

Con respecto a la población, fueron los/as estudiantes de los profesorados del PEP y PM que se dicta en el ISFDN°4. En el presente año, se realizaron dos talleres. En el primero, participaron por el PEP, 41 estudiantes y, por el PM, 15. En el segundo taller, por el PEP, 30 y, por el PM, 13. Sumando ambos encuentros, la asistencia total al Taller de Iniciación en Investigación alcanzó los 99 (noventa y nueve) participantes, correspondientes a las carreras de Profesorado de Educación Primaria (PEP) y Profesorado de Matemática del Instituto de Formación Docente N.º 4 de Oberá. De ese total, 71 (setenta y uno) estudiantes pertenecen al Profesorado de Educación Primaria y 28 (veintiocho) al Profesorado de Matemática.

Con respecto al desarrollo de los talleres, se realizaron dos en periodo distanciado por un mes, cada uno. En el primero, se presentaron los criterios y pautas para la elección del tema de investigación, la búsqueda de

antecedentes, buscadores en la web y clave de lectura de los materiales consultados. Al final, se les indico una actividad para el próximo encuentro. En el segundo taller, una licenciada de la carrera en Higiene y Seguridad en el Trabajo presentó su tesis. Luego, dos grupos de investigación de cada carrera presentaron los materiales consultados y su vinculación con su posible tema de investigación. En el último espacio, se hizo una aproximación al problema de investigación.

Resultados y Discusión

A continuación, se presenta un análisis de los datos obtenidos de la encuesta realizada a alumnos de 4to año de las carreras de Profesorado en Educación Primaria y Profesorado en Matemáticas del Instituto Superior de Formación Docente Nicolás Avellaneda N° 4.

En total se encuestaron 11 grupos, de los cuales 55% pertenecen al Profesorado en Educación Primaria y el 45% al Profesorado en Matemáticas. En la Figura 1 se aprecia el porcentaje de participación de estudiantes de las carreras.

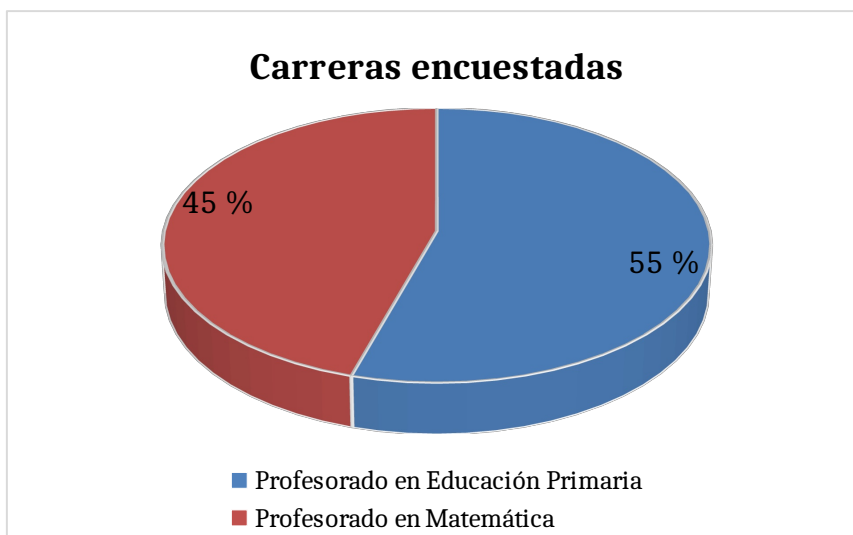


Figura 1 – Porcentaje de participación de las carreras encuestadas.

Primera pregunta: Al iniciar su trabajo de Investigación, ¿tuvieron dificultades? En el caso afirmativo, describan brevemente ¿cuáles fueron?

La primera pregunta consistió en determinar si al iniciar el trabajo de Investigación tuvieron dificultades y en el caso afirmativo, que describan brevemente cuáles fueron. Del total de grupos encuestados 9 expresaron que sí tuvieron inconvenientes y 2 grupos expresaron que no, esto se puede apreciar gráficamente en la Figura 2.

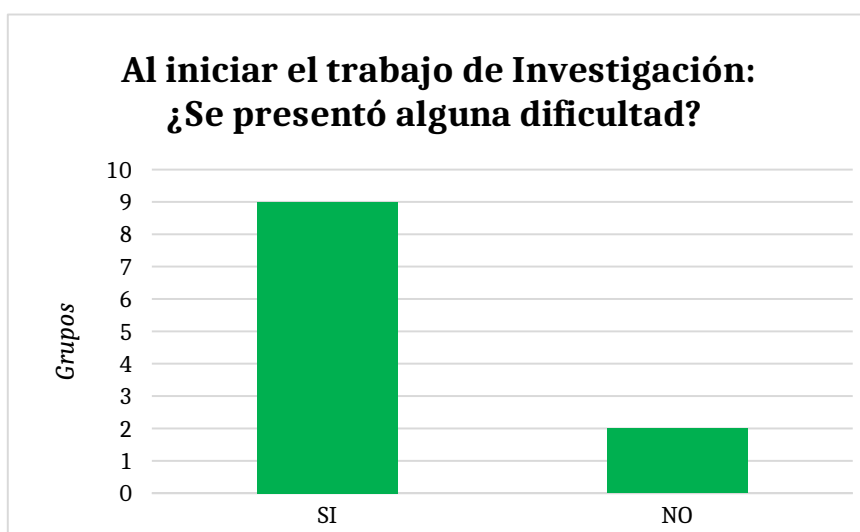


Figura 2 – Al iniciar el trabajo de Investigación: ¿Se presentó alguna dificultad?

Para el *Profesorado en Matemáticas* las principales dificultades detectadas fueron:

1. Delimitación del tema: 4 de 5 grupos manifestaron problemas para acotar y especificar el tema de investigación.
2. Viabilidad en el contexto de residencia: 3 grupos señalaron que el desafío fue elegir un tema que sea viable dentro de las prácticas docentes.
3. Selección entre múltiples opciones: 2 grupos comentaron que tenían varias ideas o posibles temas y les costó decidirse.
4. Especificidad en la consigna: 1 grupo puntualizó dificultades en diseñar un problema matemático con "potencial matemático rico", que no sea guiado y que sea comprensible.

Los grupos de Matemáticas presentaron una tendencia clara hacia la dificultad para definir un tema específico, viable y compatible con las exigencias tanto académicas como prácticas de su formación. El proceso de selección se ve influido por criterios técnicos y la aplicabilidad en los espacios de residencia.

Para el *Profesorado en Educación Primaria* las principales dificultades detectadas fueron:

1. Grupos sin dificultades: 2 grupos declararon que no tuvieron problemas en la elección del tema.
2. Delimitación del alcance o enfoque: 3 grupos manifestaron dificultades para acotar el tema o decidir el enfoque, aunque tenían una idea general (Ejemplos: TDAH, estereotipos sociales, sobriedad).
3. Cambio de tema inicial: 1 grupo expresó que comenzó con una temática distinta y luego cambió.
4. Dudas sobre bibliografía y antecedentes: 1 grupo tuvo incertidumbre sobre la disponibilidad de información y antecedentes sobre el tema elegido (sobriedad).

En Educación Primaria se observa mayor heterogeneidad. Algunos grupos no tuvieron inconvenientes, mientras que otros se enfrentaron a dificultades para definir el enfoque, precisar los límites del tema, y garantizar que haya suficiente material bibliográfico. También surge la necesidad de reconducir el tema a medida que avanza el proceso.

La dificultad más frecuente en ambas carreras es **la delimitación precisa del tema de investigación**. En el Profesorado en Matemáticas, hay un enfoque más técnico vinculado a la viabilidad y la aplicabilidad en el contexto de residencia. Mientras que en el Profesorado en Educación Primaria, las dificultades se diversifican más: además de delimitar el tema, aparecen complicaciones relacionadas con el cambio de enfoque, la amplitud temática o la escasez de antecedentes específicos.

Algunos grupos de Educación Primaria no manifestaron dificultades, lo que no se observó en los grupos de Matemáticas, donde todos reportaron obstáculos.

En la Figura 3 se presenta una gráfica donde se puede ver las principales problemáticas tal cual cómo fueron mencionadas por los estudiantes y la frecuencia de aparición entre los grupos encuestados.

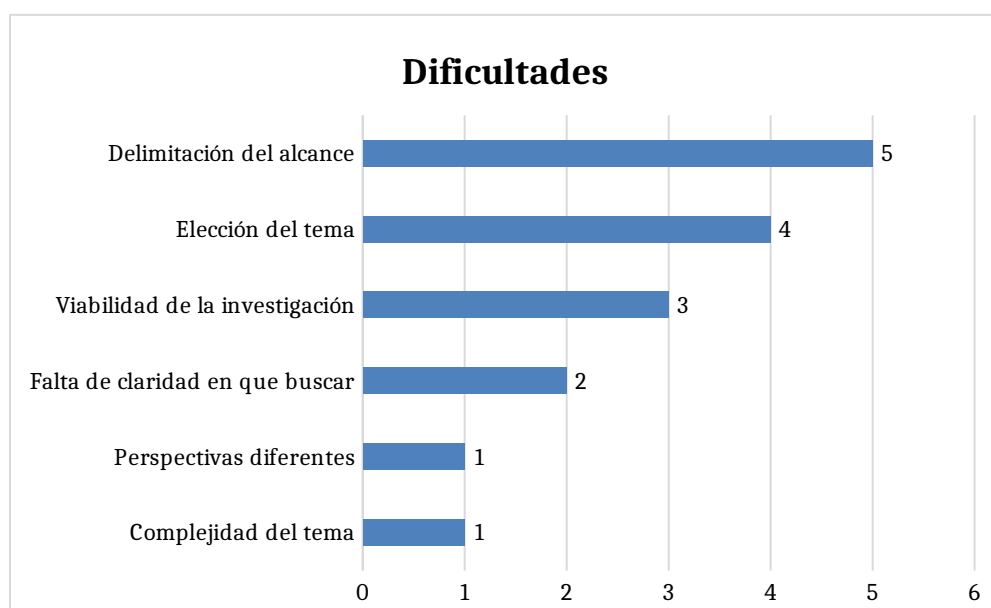


Figura 3 – Principales dificultades mencionadas por los estudiantes al iniciar su trabajo de Investigación.

Segunda pregunta: En cuanto a los antecedentes, ¿qué buscadores y operadores utilizaron?

La segunda pregunta permitió conocer si los estudiantes utilizaron buscadores y si emplearon operadores para la búsqueda de antecedentes.

En la Figura 4 se presenta una lista de los buscadores empleados, donde podemos valorar que Google Scholar fue el motor predominante, lo usaron los 11 grupos, ya sea en combinación o de forma exclusiva. En cuatro casos se mencionó SciELO, siempre accesado a través de Google Scholar. Tres grupos agregaron Dialnet como fuente adicional y un grupo mencionó que también utilizó Redalyc.

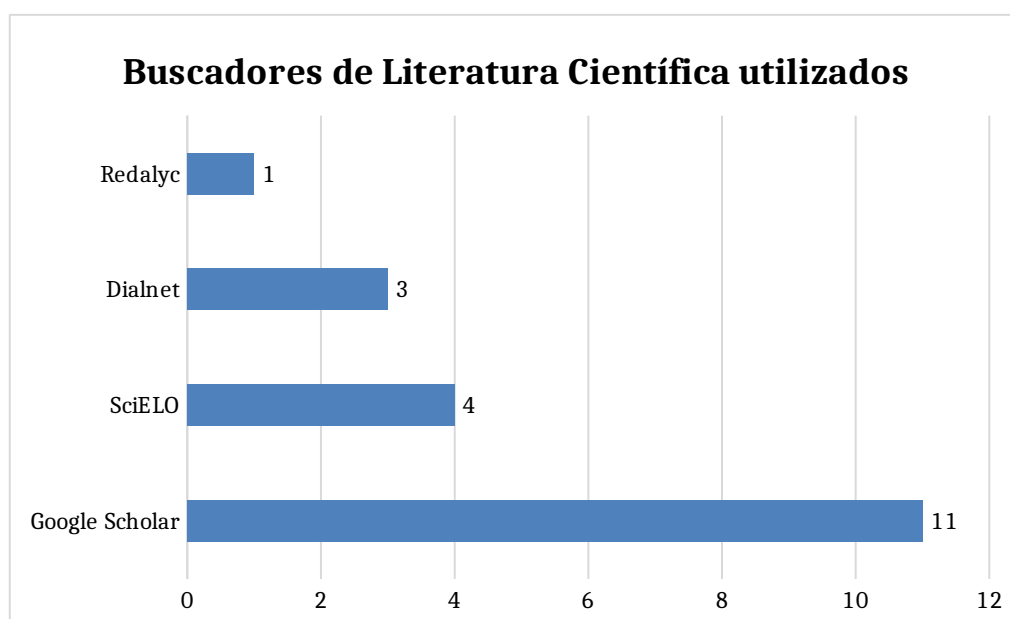


Figura 4 – Buscadores de literatura científica utilizados.

De los 11 grupos, solo 2 grupos proporcionaron ejemplos concretos de la utilización de operadores en sus búsquedas (Figura 5). Usaron comillas (“...”) y 1 grupo mencionó la utilización de los operadores booleanos AND y OR. El resto no detalló técnicas, solo mencionaron los buscadores usados.

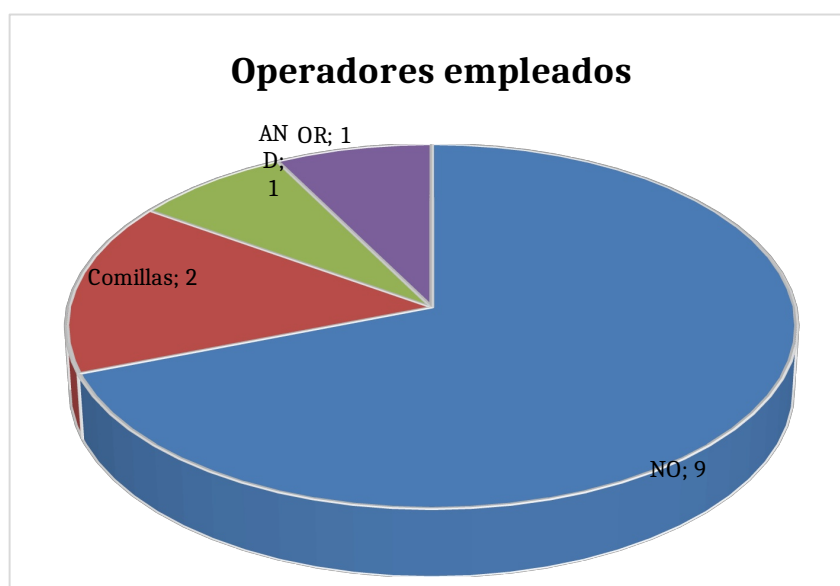


Figura 5 – Operadores utilizados en las búsquedas de literatura científica.

Tercera pregunta: En la elección del tema a investigar, ¿qué obstáculos encontraron y cómo los superaron? ¿tiene vinculación con los materiales encontrados?

Los obstáculos al elegir el tema estuvieron ligados a la variabilidad interna del grupo, amplitud temática, acceso a bibliografía y consenso grupal. Estas son dificultades frecuentes en etapas iniciales de investigación académica.

En síntesis, según las respuestas de los grupos del *Profesorado en Matemáticas* mencionaron los siguientes obstáculos a los que se tuvieron que enfrentar:

1. Viabilidad y contexto: Búsqueda de una problemática común en el aula y que fuese viable para investigar. Lo superaron al identificar situaciones frecuentes que se puedan estudiar.
2. Delimitación precisa del tema: Inicialmente general, pero tras consultar antecedentes pudieron acotarlo y definir un objeto claro de estudio.
3. Escasez de información: Tuvieron que refinar la búsqueda y profundizar en materiales relacionados para poder seguir avanzando.
4. Consenso grupal: Hubo dificultades para ponerse de acuerdo debido a intereses diversos; resolvieron esto con lluvia de ideas estructurada e investigación conjunta.

Los grupos del *Profesorado en Educación Primaria* mencionaron:

1. Falta de consenso: Cada integrante proponía temas distintos, por lo que el primer paso fue unificar criterios y optar por una temática compartida.
2. Exceso de amplitud temática: En temas como la violencia escolar y TDAH, la excesiva generalidad dificultaba el enfoque. La solución fue acotar a ciclo/grado escolar específico.
3. Antigüedad de fuentes: Encontraron bibliografía desactualizada (ej. artículos anteriores a 2016), lo que redujo la relevancia del tema en curso.
4. Abundancia sin enfoque: En estereotipos sociales, había mucha información pero poca relevancia específica; solucionado delimitando a estudiantes de 7º grado y creando un marco teórico adecuado.
5. Necesidad de apoyo docente: El acompañamiento profesional fue determinante para recortar temáticas como la sobreedad, vinculando el enfoque al ciclo y normas educativas.

En todos los casos, los obstáculos estuvieron directamente relacionados con lo que encontraban en las fuentes:

1. Recursos escasos o desactualizados llevaron ajustes temáticos o cambios de enfoque (Matemáticas, Analfabetismo funcional).
2. Disponibilidad de estudios y antecedentes actuó como guía para delimitar con precisión (violencia escolar, estereotipos, sobreedad).
3. Materiales como referencia guía: En Matemáticas, los antecedentes ofrecían "punto de partida firme"; en Primaria, la lectura de literatura orientó el acotamiento al ciclo o marco teórico específico.

En la Tabla 1 se presenta una matriz que cruza los obstáculos encontrados con las estrategias aplicadas por los grupos para superarlos, incluyendo vínculo con los materiales/antecedentes. Según lo que se parecía en esta tabla, el obstáculo más frecuentemente reportado fue la falta de consenso grupal (5/11) y la delimitación amplia del tema (7/11). Las estrategias más utilizadas fueron la lluvia de ideas estructurada, ajustes iterativos y, en algunos casos, el apoyo docente. En todos los casos, los materiales y antecedentes jugaron un rol central, sirviendo como punto de partida sólido, guía para delimitar o validación del tema.

Tabla 1 – Matriz cruzada de obstáculos encontrados / estrategias aplicadas.

* M (Profesorado en Matemáticas), P (Profesorado en Educación Primaria)

Obstáculo	Cantidad de grupos	Estrategia aplicada	Vínculo con materiales / antecedentes
Falta de consenso grupal	5 (3 M + 2 P)	- Lluvia de ideas estructurada. - Discusión grupal guiada.	Sí: la revisión de antecedentes temprana ayudó a unificar criterios y acordar un tema viable.
Delimitación excesivamente amplia	7 (2 M + 5 P)	- Ajuste iterativo del enfoque (reducción a un ciclo, grado o situación específica). - Tutoría docente.	Sí: los materiales permitieron delimitar, adaptando el tema según disponibilidad bibliográfica.
Escasez o antigüedad de información	3 (1 M + 2 P)	- Refinamiento de búsqueda (uso de términos más específicos). - Cambio o ajuste de tema.	Sí: la falta de fuentes (ej. estudios previos desactualizados) motivó al grupo a modificar el foco.
Viabilidad en contexto del aula	2 (2 M + 0 P)	- Selección de una problemática común en el aula garantizando aplicación práctica.	Sí: al encontrar casos similares en antecedentes, confirmaron que el tema era factible y relevante.
Amplitud temática sin enfoque claro	2 (0 M + 2 P)	- Creación de marco teórico introductorio. - Redefinición de alcance con ayuda de docentes.	Sí: los antecedentes permitieron contextualizar el marco teórico y el foco investigador.

En la Figura 6, se presenta un gráfico circular que representa las estrategias utilizadas por los 11 grupos para superar los obstáculos al elegir el tema.

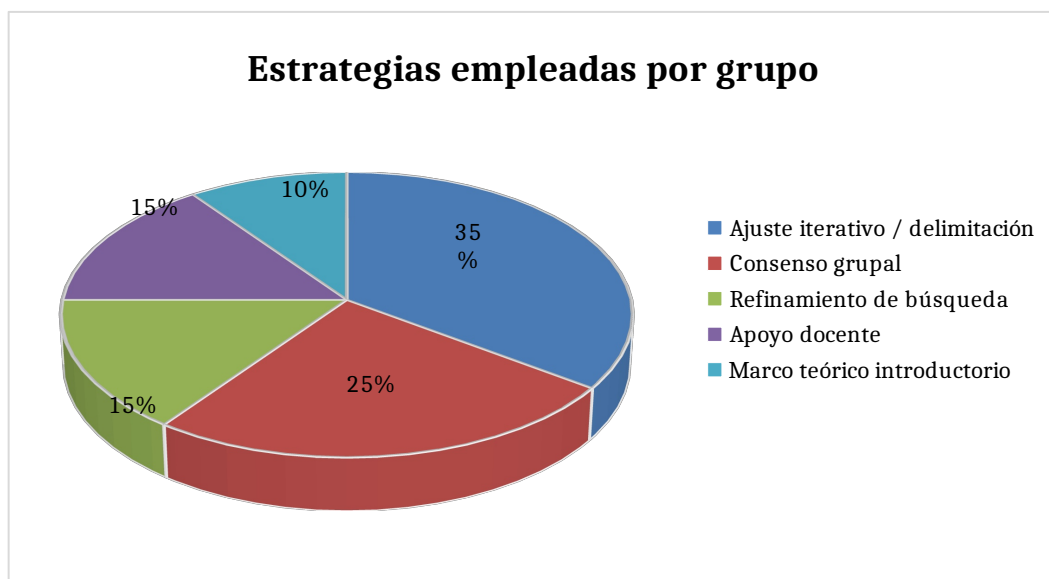


Figura 6 – Lluvia de palabras de cómo se sintieron los estudiantes con los talles brindados.

El ajuste iterativo es la estrategia más usada (35 %), lo que muestra que los grupos depuraron su tema a medida que avanzaban. El consenso grupal aporta un 25 %, subrayando la importancia de afinar ideas en equipo. El resto (búsqueda, tutoría, marco teórico) representa un 40 %, mostrando acciones de apoyo y refinamiento teórico-práctico.

Cuarta pregunta: En relación a los talleres de investigación, ¿cómo se sintieron durante su desarrollo? Expresen aportes o sugerencias.

En relación a esta pregunta la valoración general fue que los talleres brindaron un ambiente positivo y acompañamiento. Además, se menciona que fue muy favorable, caracterizado por sentirse “acompañados”, “orientados” y en un “ambiente ameno”. Se destacó el enfoque teórico + práctico, con presentación de ejemplos y acompañamiento docente. Así como, la estructura de los encuentros fue considerada enriquecedora y útil.

En la Figura 7 se presenta una nube de palabras según el análisis que se hizo de las respuestas.

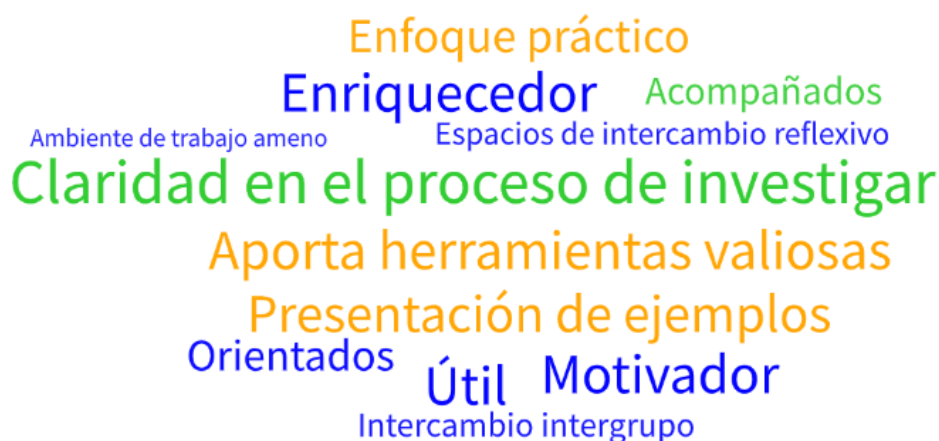


Figura 7 – Nube de palabras de cómo se sintieron los estudiantes con los talles brindados.

Entre los aportes más valorados fueron:

1. Operadores y buscadores: los talleres brindaron herramientas concretas para búsquedas bibliográficas eficaces.
2. Modelo de estructura investigativa: la exposición de la licenciada sobre cómo armar una investigación fue crucial para entender la relación entre tema, problemática y objetivos.
3. Espacio de intercambio: valoraron el espacio para preguntas, reflexión y socialización de ideas, útil para corregir errores tempranos y validar enfoques.

La investigación realizada a través de este proyecto respalda que los talleres interactivos y colaborativos concentran un mejor aprendizaje y retención.

Así mismo, entre las sugerencias recurrentes de los estudiantes encontramos:

1. Ampliar la duración de los encuentros, especialmente aquellos con exposiciones de ejemplos o revisión de propuestas.
2. Mostrar investigaciones completas desde el inicio, para contar con más conocimientos previos.
3. Incluir espacios más personalizados, como revisión individual de proyectos o análisis de datos específicos.
4. Agregar más tiempo para abordar fases clave, por ejemplo, análisis de datos o redacción de conclusiones.

Conclusión

El trabajo describe las diferentes experiencias de los/as estudiantes en el proceso inicial de la investigación. A la luz de lo mencionado, se percibe diversidad de trayectoria formativa. A su vez, la participación se ha mantenido en los dos talleres, principalmente, PM. El total de asistente, estuvo próximo a los cien alumnos/as.

En general, desde la perspectiva de los/as alumnos/as los talleres han favorecido a su formación docente.

En el desarrollo de la investigación, se espera sumar las voces de los/as docentes de los profesorados y de la Facultad de Ingeniería.

Referencia bibliográfica

- [1] O. Zapata, «¿Cómo encontrar un tema y construir un tema de investigación?,» *Innovación Educativa*, vol. 5, n° 29, pp. 1-14, 2005.
- [2] F. Palazzolo, «Facultad de Periodismo y Comunicación Social,» Universidad Nacional de La Plata, - - 2011. [En línea]. Available: <http://www.perio.unlp.edu.ar/seminario/>. [Último acceso: 19 marzo 2025].
- [3] B. Alejo, Aparacio, Arian, Y. Padrón y G. Falco, «Importancia de la asignatura Metodología de la Investigación para la formación investigativa del estudiante universitario,» *Pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, vol. 16, n° 72, pp. 295-302, 2020.
- [4] T. Figueroa, «Motivación académica para la elección de temas de temas de investigación en estudiantes de danza,» *Artseduca*, vol. 1, n° 32, pp. 63-75, 2022.
- [5] A. H. Sosa, M. O. Oliveira, R. J. Cabral, S. E. Yasinski y S. F. Kolodziej, «Selección del Tema, Definición del Alcance y Estudio del Estado del Arte en un Trabajo de Investigación,» de *JIDeTEV*, Oberá, 2024.