



**Universidad Nacional del Litoral**  
**Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**  
**Licenciatura en Bibliotecología**

Ezequiel Rubén Manzano Arias

Estilos o normas de citas y referencias bibliográficas utilizados en los trabajos finales  
de grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad  
Nacional de San Juan (2019-2023)

Tesina para obtener el título de Licenciado

Directora: Lic. Carolina Mutti

Año 2026

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>4</b>
<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>3. MARCO INTRODUCTORIO.....</b>	<b>8</b>
3.1. Introducción.....	8
3.2. Problema de Investigación.....	8
3.3. Objetivo General.....	9
3.4. Objetivos Específicos.....	9
3.5. Justificación del tema.....	9
<b>4. ANTECEDENTES.....</b>	<b>11</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
5.1. Contextualización Institucional.....	13
5.1.1. Reseña de la Universidad Nacional de San Juan.....	13
5.1.2. Reseña de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.....	13
5.1.3. Marco Normativo.....	14
5.2. Perfil Sociodemográfico de los Estudiantes.....	15
5.2.1. Rango Etario y Género.....	15
5.2.2. Procedencia Geográfica.....	15
5.3. Bases Teóricas.....	15
5.3.1. Citas y Referencias Bibliográficas.....	15
5.3.2. Propiedad Intelectual y Derecho de Autor.....	16
5.3.3. Estilos de Citas y Referencias Bibliográficas.....	17
5.3.3.1. Estilo APA.....	19
5.3.3.2. Estilo Harvard.....	20
5.3.3.3. Norma ISO 690:2021.....	22
5.3.3.4. Estilo Vancouver.....	23
5.3.3.5. Estilo IEE.....	24
5.3.3.6. Estilo Chicago.....	25
5.3.3.7. Comparación de aplicación de estilos.....	27
5.3.4. Calidad de Citas y Referencias Bibliográficas.....	29
<b>6. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>30</b>
6.1. Propuesta de Investigación.....	30
6.2. Unidad de Análisis.....	30
6.3. Instrumento de recolección de datos.....	31
6.4. Operacionalización de las Variables.....	31
6.5. Desarrollo de Indicadores.....	32
<b>7. RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
7.1. Caracterización de la muestra por carrera.....	39
7.2. Frecuencia de uso de estilos.....	40
7.3. Evaluación de la calidad de las citas bibliográficas.....	41
7.3.1. Consistencia en el estilo de redacción.....	41
7.3.2. Exactitud en la redacción.....	43

7.4. Evaluación de la calidad de las referencias bibliográficas.....	47
7.4.1. Nivel de Actualización.....	47
7.4.2. Tipología Documental.....	49
7.4.3. Cumplimiento del Estilo y Exactitud.....	52
7.4.4. Resumen de Estadísticas.....	55
7.5. Análisis Comparativo Interdisciplinar.....	57
7.5.1. Astronomía.....	60
7.5.2. Biología.....	62
7.5.3. Geofísica.....	64
7.5.4. Geología.....	66
7.5.5. Informática (LCC y LCI).....	68
<b>8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>71</b>
<b>9. REFLEXIONES FINALES Y APORTES.....</b>	<b>72</b>
9.1. En el Ámbito Curricular y de Gestión Académica.....	72
9.2. Para los Docentes y Estudiantes.....	72
9.3. Profundización y Causalidad.....	73
<b>10. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
I. Instrumento de Recolección de Datos.....	80

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. ESTILOS USADOS.....	40
GRÁFICO 2. CUMPLIMIENTO CON ESTILOS DE CITAS.....	41
GRÁFICO 3. CUMPLIMIENTO DE ESTILO DE CITAS. DIAGRAMA DE VIOLÍN.....	43
GRÁFICO 4. EXACTITUD EN LA REDACCIÓN DE CITAS.....	44
GRÁFICO 5. EXACTITUD EN CITAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
GRÁFICO 6. TIPOS DE CITAS USADAS.....	46
GRÁFICO 7. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.....	48
GRÁFICO 8. BIBLIOGRAFÍA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS. DIAGRAMA DE VIOLÍN.....	49
GRÁFICO 9. VARIEDAD DE TIPOLOGÍA DOCUMENTAL CONSULTADA.....	50
GRÁFICO 10. VARIEDAD DE TIPOLOGÍA. DIAGRAMA DE VIOLÍN.....	51
GRÁFICO 11. ADECUACIÓN A ESTILO DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
GRÁFICO 12. EXACTITUD EN REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
GRÁFICO 13. EXACTITUD EN REFERENCIAS. DIAGRAMA DE VIOLÍN.....	54
GRÁFICO 14. ESTILOS BIBLIOGRÁFICOS USADOS POR CARRERA.....	57
GRÁFICO 15. HISTOGRAMA DE DENSIDAD POR TOTAL DE REFERENCIAS.....	58
GRÁFICO 16. PUNTAJES OBTENIDOS DE CARRERA ASTRONOMÍA.....	60
GRÁFICO 17. PUNTAJES OBTENIDOS DE CARRERA BIOLOGÍA.....	62
GRÁFICO 18. PUNTAJES OBTENIDOS DE CARRERA GEOFÍSICA.....	64
GRÁFICO 19. PUNTAJES OBTENIDOS DE CARRERA GEOLOGÍA.....	65
GRÁFICO 20. PUNTAJES OBTENIDOS DE CARRERAS DE INFORMÁTICA.....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CUADRO COMPARATIVO DE NORMAS.....	19
TABLA 2. EJEMPLO DE ESTILOS.....	28
TABLA 3. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	39
TABLA 4. CUMPLIMIENTO CON ESTILOS DE CITAS.....	42
TABLA 5. EXACTITUD EN LA REDACCIÓN DE CITAS.....	45
TABLA 6. MEDIA DE INDICADORES DE CALIDAD DE REFERENCIAS.....	55

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, mi mamá Cristina, quien me apoyó desde pequeño y me enseñó todo lo que hoy soy, el gran pilar de mi vida; y a Gustavo, mi pareja, por su cariño y apoyo incondicional. Este logro se lo dedico a ellos.

A mi directora, Lic. Carolina Mutti, por guiarme y enseñarme en esta instancia y por brindarme su tiempo, conocimientos y estar siempre predispuesta en cualquier momento.

A todo el personal de la Biblioteca Dr. Emiliano Pedro Aparicio, Carina, David, Rubén, Carina, Adriana, Teresa, y en especial a su directora, Bib. Nora Maroto, por su invaluable apoyo al proveerme el material y el espacio necesario para trabajar, junto a su paciencia y palabras de aliento.

A la directora de la Biblioteca Jaime Mateos Ruiz, Lic. Graciela Bustos, por introducirme al maravilloso mundo de la bibliotecología y haberme contagiado su cariño y pasión por esta hermosa profesión

A todos mis compañeros de trabajo, Alicia, Sandra, Laura, Miguel, Andrés, Priscila y Nicolás, por su gran compañerismo y ser pilares fundamentales en mi formación como profesional.

A mis amigos, Martín, Sofía, Gerardo, Mauro, Virginia, Zulma, Paola y Cinthia, por su cariño y amistad incondicional, que han hecho de cada logro una celebración compartida.

A la UNL y al Instituto Superior Técnico Escuela de Bibliotecología Dr. Mariano Moreno, por la invaluable formación académica que recibí, la cual me abrió puertas a saberes y oportunidades de crecimiento únicos e inigualables.

## 1. RESUMEN

En el ámbito académico, el uso correcto de estilos de citas y referencias bibliográficas es fundamental para asegurar la integridad y la calidad de los trabajos de investigación. La capacidad de citar adecuadamente las fuentes no solo demuestra el respeto por el trabajo de otros autores, sino que también evita el plagio y contribuye a la claridad y credibilidad del trabajo académico. En este contexto, resulta esencial evaluar y mejorar la formación de los estudiantes en el uso de normas de citación.

Este estudio evalúa el uso correcto de estilos de citas y referencias bibliográficas por estudiantes avanzados de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan entre 2018 y 2023. Mediante un enfoque cualitativo, se analizaron tesis de grado para identificar errores comunes en los estilos APA, Vancouver y Harvard, empleando listas de verificación y rúbricas para evaluar estos errores.

Los resultados revelaron errores frecuentes en formato, omisiones y uso incorrecto de normas, atribuidos a una formación insuficiente y la complejidad de las normas de citación. A partir de estos hallazgos, se proponen recomendaciones para mejorar la formación en estilos de citas y referencias, incluyendo la implementación de talleres específicos, el uso de herramientas tecnológicas de apoyo y la integración de prácticas de citación en el currículo académico. Este estudio subraya la importancia del correcto uso de citas para la integridad académica y la calidad de la investigación.

**Palabras claves:** Referencias bibliográficas; Bibliografías; Análisis de citas; Indicadores; Evaluación de la calidad.

## 1. ABSTRACT

In academia, the correct use of citation styles and bibliographic references is fundamental to ensuring the integrity and quality of research work. The ability to properly cite sources not only demonstrates respect for the work of other authors but also prevents plagiarism and contributes to the clarity and credibility of academic work. In this context, it is essential to evaluate and improve students' training in the use of citation standards.

This study evaluates the correct use of citation styles and bibliographic references by advanced students of the Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales at the Universidad Nacional de San Juan between 2018 and 2023. Using a qualitative approach, undergraduate theses were analyzed to identify common errors in APA, Vancouver, and Harvard styles, employing checklists and rubrics to assess these errors.

The results revealed frequent formatting errors, omissions, and incorrect use of standards, attributed to insufficient training and the complexity of citation standards. Based on these findings, recommendations are proposed to improve training in citation and referencing styles, including the implementation of specific workshops, the use of supporting technological tools, and the integration of citation practices into the academic curriculum. This study underscores the importance of proper citation for academic integrity and research quality.

**Keywords:** Citations; Bibliographies; Indicators; Citations analysis; Quality Assessment Reports

## **2. LISTA DE SIGLAS**

APA	American Psychological Association (Asociación de Psicólogos Americanos)
CRAI	Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación
IEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos)
FCEFNN	Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
ISO	International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización)
LCC	Licenciatura en Ciencias de la Computación
LSI	Licenciatura en Sistemas de la Información
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
UNSJ	Universidad Nacional de San Juan

### 3. MARCO INTRODUCTORIO

#### 3.1. Introducción

El uso correcto de estilos o normas de citas y referencias es un componente fundamental para la integridad y calidad de los trabajos de investigación, pues no solo permiten reconocer y valorar el trabajo intelectual de otros autores, sino que también proporcionan una base sólida sobre la cual se construye el conocimiento científico. A través de una adecuada citación, los investigadores demuestran respeto por los derechos de autor y evitan el plagio, que es considerado una falta grave en la ética académica.

Sin embargo, diversos estudios (Borgoños Martínez, 1999; Hernández et al., 2019; Chura Chura, 2022; Perdomo y Morales, 2022; Murrieta Ortega, 2024) han demostrado que los estudiantes e investigadores suelen enfrentar desafíos importantes al utilizar correctamente los estilos de citas y referencias bibliográficas. Estos problemas pueden estar relacionados con diversos factores, como una formación insuficiente, la complejidad de las normas de citación, la falta de familiaridad con herramientas bibliográficas, el escaso uso de bibliografía en metodología de la investigación, o la recurrencia a documentos desactualizados. Estas dificultades no solo pueden derivar en errores que comprometen la calidad de los trabajos de investigación, sino que también ponen en riesgo la integridad académica de los estudiantes.

En este contexto, el presente estudio se enfocará en evaluar el correcto uso de estilos de citas y referencias bibliográficas en los trabajos finales de grado de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de San Juan, utilizando la guía de recolección de datos propuesta por Martín y Lafuente (2017) mediante el análisis de dos indicadores de calidad para citas bibliográficas y cinco indicadores para las referencias bibliográficas que permitan evaluar de manera objetiva la calidad de las mismas. El propósito es identificar patrones de error, detectar diferencias entre las distintas carreras de la facultad, y a partir de las conclusiones obtenidas, proponer recomendaciones para mejorar la formación en esta área crítica. De esta manera, se contribuye a la mejora continua de la calidad académica y a la promoción de prácticas éticas y rigurosas en la investigación.

### **3.2. Problema de Investigación**

Toda investigación parte de interrogantes clave que definen el rumbo del estudio. En este caso, la pregunta principal fue: **¿Las citas y referencias bibliográficas en los trabajos finales de grado de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de San Juan durante el período 2019-2023, cumplen con la calidad y rigurosidad de un trabajo científico?**

A partir de esta cuestión central, surgieron preguntas complementarias que permitieron abordar el problema con mayor profundidad:

- ¿Cuál es el nivel de exactitud y cumplimiento de las citas bibliográficas con los estilos o normas de citación establecidos?
- ¿Qué características presentan las referencias bibliográficas en términos de actualización, exactitud, tipología y cumplimiento con un estilo o norma de citación?
- ¿Existen diferencias significativas en la calidad de las citas y referencias bibliográficas entre las distintas carreras de la Facultad de Ciencias Exactas?

### **3.3. Objetivo General**

Analizar el uso de los estilos o normas de citas y referencias bibliográficas en los trabajos finales de grado en las distintas carreras de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan, durante el período 2019-2023.

### **3.4. Objetivos Específicos**

- Evaluar las citas bibliográficas en los trabajos finales de grado según su redacción y adecuación a una norma o estilo.
- Evaluar las referencias bibliográficas en los trabajos finales de grado según su actualización, cantidad total de referencias bibliográficas, exactitud, tipología y cumplimiento con un estilo o norma de citación.
- Determinar si la redacción de las citas y referencias bibliográficas varía significativamente entre las distintas carreras de la Facultad de Ciencias Exactas.

### **3.5. Justificación del tema**

El uso correcto de los estilos de citas y referencias bibliográficas es una habilidad fundamental en el ámbito académico, ya que contribuye a garantizar la integridad y calidad de los trabajos finales de grado. A lo largo de mi experiencia en el ámbito bibliotecológico universitario, he observado que muchos estudiantes enfrentan dificultades significativas al momento de aplicar correctamente los estilos de citas en sus trabajos. Estas observaciones, sumadas a las consultas frecuentes sobre normas de citación en la biblioteca, motivan la realización del presente estudio.

Este trabajo permitirá obtener datos concretos sobre cómo se utilizaron los estilos de citas bibliográficas en los trabajos finales de grado de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de San Juan presentados entre los años 2019 y 2023.

Aunque los resultados no pueden generalizarse a otras facultades o universidades, es de gran utilidad para comprender las tendencias dentro de la Facultad de Ciencias Exactas y para identificar fortalezas y debilidades en el manejo de estos recursos. Además, la investigación proporciona una base sólida para futuras intervenciones pedagógicas y formativas que busquen mejorar la precisión en el uso de los estilos de citas. Asimismo, sirve de referencia para estudios similares que se realicen en otros ámbitos académicos.

#### 4. ANTECEDENTES

Pulido, González y Sanz (1995) analizaron los errores en las referencias bibliográficas de la revista Medicina Clínica de Barcelona durante el período de 1962 a 1992. Identificaron que las incorrecciones en la transcripción a partir del documento primario o la copia de referencias sin obtener el original pueden causar errores. El objetivo del estudio fue cotejar una muestra de referencias bibliográficas de artículos originales publicados en la revista durante 30 años con el documento original, seleccionando sistemáticamente cinco referencias bibliográficas por cada uno de 12 artículos originales por año, elegidos a intervalos de cinco años. En la muestra de 420 referencias correspondientes a artículos publicados en revistas periódicas, se analizaron los errores en la autoría, título, revista, año de publicación, volumen y páginas.

Borgoños Martínez (1999) analiza el uso de la normalización bibliográfica en la elaboración de citas y referencias de monografías y artículos de revista, tanto en formato impreso como electrónico, ante la diversidad de criterios existentes en la literatura científica, que genera incertidumbre en los investigadores. Para ello, se estudian normas internacionales ISO y sus equivalentes UNE, se comparan con diversos manuales de estilo de relevancia internacional y se examina una muestra de 154 revistas de ciencias sociales. Los resultados muestran una marcada heterogeneidad: más de un tercio de las revistas no explicita normas de citación y casi la mitad establece criterios propios, muchas veces incumplidos. El estudio concluye señalando la necesidad urgente de revisar y actualizar las normas ISO y UNE como posible vía para reducir la dispersión y falta de coherencia en los sistemas de citación.

Mandujano-Romero y Grajeda Ancca (2013) realizaron una evaluación de la calidad de las tesis de grado de médico cirujano en la Universidad San Antonio Abad del Cusco durante el período 2000-2009, con un enfoque particular en la calidad de las referencias bibliográficas. Los resultados indicaron que el 94% de las tesis evaluadas presentaban errores en la implementación del estilo de citas y referencias bibliográficas. Esto llevó a la conclusión de que tanto los estudiantes como los internos de Medicina muestran un notable desinterés y desconocimiento en materia de investigación. Además, el desarrollo apresurado de las tesis como requisito para la graduación contribuye a la producción de documentos con deficiencias metodológicas de diversa gravedad. Adicionalmente, los autores señalaron que algunos miembros del jurado docente no proporcionan las correcciones o sugerencias necesarias para mejorar los proyectos de investigación.

García González (2019) analizó el papel fundamental de los manuales de estilo en la normalización de la escritura científica, explorando sus objetivos de homogeneización, ética profesional y facilitación de la comunicación académica. La autora detalla la estructura y características de los sistemas de citación y referencias, subrayando la importancia de dar crédito a fuentes ajenas para evitar el plagio y fortalecer la credibilidad del investigador. El documento profundiza en el análisis comparativo de los tres estilos más utilizados internacionalmente en las ciencias sociales, evaluando sus ventajas y desventajas funcionales. Finalmente la investigación examina la claridad de las instrucciones, la vigencia de las ediciones y la adaptabilidad de estos manuales ante los nuevos recursos de información digital, concluyendo que su correcta aplicación proporciona profesionalismo, validez científica e identidad a los textos académicos.

Perdomo y Morales (2022) evaluaron tesis de pregrado y posgrado en universidades de Lima durante los años 2018-2019, para detectar errores y dificultades en su elaboración. De las 50 tesis de pregrado, (las cuales corresponden al requisito para alcanzar tanto el título de bachiller como profesional) el 100% presentaban citas mal hechas; al igual que todas tenían referencias mal hechas y falta de correspondencia entre cita y referencia.

Más aún, Graciela Resela (2020) en su libro "Los errores más comunes al escribir una tesis" señala las equivocaciones más frecuentes entre los tesistas, destacando tanto la omisión de citas como la ausencia de los documentos en el listado bibliográfico. Asimismo, identifica como otra problemática común la carencia de la puntuación pertinente al momento de formular las citas bibliográficas.

En conjunto, estos estudios subrayan la importancia de la verificación y precisión en las referencias bibliográficas, así como las implicaciones metodológicas y académicas de los errores en su implementación.

## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1. Contextualización Institucional

#### 5.1.1. *Reseña de la Universidad Nacional de San Juan*

Según Lobato (2019) la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) fue fundada el 10 de mayo de 1973 y hoy en día ofrece más de 64 carreras de grado, 9 doctorados, 15 maestrías y 5 especializaciones, todas impartidas de manera presencial en sus respectivas facultades. Además, los tres colegios preuniversitarios de la UNSJ tienen como objetivo preparar a los estudiantes para su futura etapa universitaria, lo que implica un proceso académico altamente exigente.

#### **Figura 1**

*IsoLogotipo de la UNSJ*



**Fuente:** Universidad Nacional de San Juan (s.f.)

En su estatuto, aprobado por el Consejo Superior de la Universidad Nacional de San Juan (2011), se establece que la UNSJ es una comunidad de trabajo dedicada a la enseñanza, la investigación y la difusión del conocimiento en todas sus formas: científica, técnica, filosófica y artística. Su misión es la formación integral de profesionales comprometidos con el bien común, integrándose plenamente en el

sistema educativo nacional.

Entre sus objetivos, la universidad busca:

- Brindar una formación integral que permita al individuo vivir una vida plena y experimentar plenamente los valores en relación con los demás.
- Desarrollar personas libres en una sociedad verdaderamente democrática, fundamentada en ideales de independencia y participación.
- Fomentar un compromiso profundo con la identidad nacional y con la realidad local y regional. (Art. 1 y 2)

#### 5.1.2. *Reseña de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*

Según Rodríguez (2009) la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFN) de la Universidad Nacional de San Juan inició su trayectoria institucional el 23 de

octubre de 1975, en un contexto de reorganización del sistema universitario nacional y como resultado del proceso de creación de la UNSJ, formalizada dos años antes. Sus antecedentes se remontan a la Facultad de Ingeniería, Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Cuyo, de la cual heredó estructuras académicas, líneas de investigación y proyectos formativos, particularmente vinculados a las ciencias básicas y naturales.

**Figura 2**

*IsoLogotipo de la FCEFyN*



**Fuente:** Repositorio Institucional UNSJ (s.f.)

Rodríguez (2009) afirma que en los estudios de factibilidad para la creación de la Universidad Nacional de San Juan se concebía al área de Ciencias Exactas como un espacio estratégico de convergencia entre la investigación científica y la enseñanza de las ciencias básicas, con proyección transversal hacia diversas carreras universitarias.

En la actualidad, la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales ofrece diversas carreras de grado para optar al título de licenciatura: Astronomía, Biología, Ciencias de la Computación, Geofísica, Geología y Sistemas de Información.

A los fines prácticos del presente trabajo de investigación, y considerando la afinidad disciplinar, los planes de estudio y los criterios académicos compartidos, las dos carreras del área de informática (Licenciatura en Ciencias de la Computación (LCC) y Licenciatura en Sistemas de Información (LSC) fueron analizadas de manera conjunta, tratadas como una sola unidad de estudio "Informática".

### **5.1.3. Marco Normativo**

El régimen de los estudiantes se encuadra en el Estatuto de la Universidad Nacional de San Juan y en el Reglamento Académico, que regula la actividad académica de grado. Ambos documentos (Asamblea Universitaria UNSJ, 2011; Consejo Superior UNSJ, 2014) definen como "estudiante" a toda persona formalmente inscripta en una propuesta formativa que cumple con los requisitos de regularidad establecidos. Asimismo, la normativa institucional garantiza el ingreso irrestricto (salvo excepciones específicas por cupo) y

promueve políticas de permanencia como así también, otorga derechos y mecanismos especiales para los estudiantes que se encuentran en el tramo final de su carrera.

## **5.2. Perfil Sociodemográfico de los Estudiantes**

### **5.2.1. Rango Etario y Género**

Según la 3º Autoevaluación Institucional de la Universidad Nacional de San Juan (2024) al hablar sobre la composición por género de la FCEF N, en esta unidad académica predomina la matrícula masculina, superando el 60 %. Respecto a la edad, la tendencia general de la universidad indica que el 60,6 % de los estudiantes se ubica en el rango de 20 a 29 años, concentrándose la población estudiantil de la FCEF N mayoritariamente en la franja de 17 a 39 años.

### **5.2.2. Procedencia Geográfica**

De acuerdo con el mismo informe, el 76% de los estudiantes de la FCEF N reside en el Gran San Juan. Sin embargo, también recibe estudiantes de departamentos periféricos y de otras provincias, quienes son atraídos por la especificidad de su oferta académica en ciencias duras.

## **5.3. Bases Teóricas**

### **5.3.1. Citas y Referencias Bibliográficas**

Según la Real Academia Española (2023a) la palabra citar proviene del latín *citāre*, y significa “hacer mención de alguien o de algo”, y en una acepción más abocada a la práctica académica, la RAE la define como “referir, anotar o mencionar un autor, un texto, un lugar, etc., que se alega en lo que se dice o escribe”. Esta definición subraya la función fundamental de las citas en el ámbito académico: reconocer y dar crédito a las ideas y trabajos de otros autores, lo cual es crucial para la integridad y transparencia en la producción de conocimiento; mientras que Colín Rojas y Montiel Calzadilla (2023) se refiere a su identificación, explicando que “son fragmentos de texto que se insertan en un escrito para dar sustento a un argumento. A las citas se deben añadir elementos como el nombre del autor y la fecha de publicación, como referencias”. (p. 5)

Aquí podemos introducir el concepto de referencias bibliográficas, el cual es definido por Bové (2016) como “el conjunto de datos que permite identificar un documento o una

fuerza de información. Permite conocer la publicación de la que se ha extraído la cita y facilita la búsqueda y la localización de la obra”. (p. 5)

Juan Miyahira (2022) sintetiza lo expuesto por el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Puerto Rico sobre la aplicación de las citas y referencias bibliográficas, expresando que:

Las citas se usan principalmente para dar valor a un trabajo, pues sirven de base para las afirmaciones o conclusiones a las que podemos llegar; para reconocer las ideas y el trabajo de otras personas; para permitir que cualquier persona pueda volver a acceder a las fuentes consultadas y para no cometer plagio. (p. 225)

En Argentina, el derecho a cita está contemplado en la ley 11.723 de propiedad intelectual del Honorable Congreso de la Nación Argentina (1933), la cual dictamina que:

Cualquiera puede publicar con fines didácticos o científicos, comentarios, críticas o notas referentes a las obras intelectuales incluyendo hasta mil palabras de obras literarias o científicas u ocho compases en las musicales y en todos los casos sólo las partes del texto indispensables a ese efecto. Quedan comprendidas en esta disposición las obras docentes, de enseñanza, colecciones, antologías y otros semejantes. (art. 10)

### ***5.3.2. Propiedad Intelectual y Derecho de Autor***

La propiedad intelectual es un conjunto de derechos que protegen las creaciones del intelecto humano, incluyendo invenciones, diseños, marcas comerciales y obras literarias y artísticas. Estos derechos permiten a los creadores e innovadores controlar el uso de sus trabajos, incentivar la creatividad y garantizar una compensación adecuada por su esfuerzo. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (2021) establece que la propiedad intelectual se refiere a “las creaciones del intelecto: desde las obras de arte hasta las invenciones, los programas informáticos, las marcas y otros signos utilizados en el comercio.” (p. 1). Es por esto que, en el ámbito académico, la comprensión y respeto de la propiedad intelectual son fundamentales para mantener la integridad y la ética en la producción de conocimiento.

El derecho de autor, una rama específica de la propiedad intelectual, protege las obras literarias, artísticas y científicas, otorgando a los autores una serie de derechos exclusivos sobre sus creaciones. La OMPI (s.f.) desarrolla más el concepto de derecho de autor, explicando que:

La expresión derecho de autor nos remite a la persona creadora de la obra artística, a su autor, subrayando así el hecho que se reconoce en la mayor parte de las leyes, en el sentido de que el autor goza de derechos específicos en relación con su creación como el derecho a impedir la reproducción deformada de la misma, prerrogativa que sólo a él le pertenece, mientras que existen otros derechos, como el derecho a efectuar copias, del que pueden gozar terceros, por ejemplo, todo editor que haya obtenido una licencia del autor con ese fin. (p. 5)

Estos derechos incluyen la reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de las obras, asegurando que los autores puedan controlar y beneficiarse de su trabajo, garantizando que las ideas y trabajos de los investigadores sean debidamente reconocidos y valorados, contribuyendo a la difusión del conocimiento y la promoción de la creatividad.

### ***5.3.3. Estilos de Citas y Referencias Bibliográficas***

Los estilos o normas de citas y referencias bibliográficas han surgido como una necesidad de estandarización en el ámbito académico y científico, facilitando la atribución de fuentes y la verificación de información. La estandarización en las citas permite una comunicación más clara y precisa entre los investigadores, asegurando que las ideas y datos puedan ser rastreados y verificados de manera eficiente, como bien lo expresa la Biblioteca Central UNAM (s.f.) al publicar que:

La Norma, el Manual y la Guía de Estilo de citación y referencias, tienen como propósito regular la estructura y presentación de los documentos académicos; bajo una serie de normas, códigos, protocolos, guías, sugerencias, ilustraciones o principios que estimulan el fondo, el rigor, la claridad y el criterio a la hora de redactar el texto.

Actualmente, la única norma oficial de citación es la ISO 690:2021, aplicable tanto a recursos impresos como electrónicos. Sin embargo, hay tantos estilos de citación que se ha diversificado la correcta formulación de citas y referencias en los textos.

De acuerdo con Swaen (2017), las discrepancias entre los diversos sistemas de citación se sintetizan en dos dimensiones estructurales: la configuración de la bibliografía final y los mecanismos de citación intratextual. La primera distinción radica en las convenciones tipográficas y sintácticas empleadas para consignar las fuentes en el apartado

de "Referencias" o "Bibliografía", en base a criterios específicos de estilo, tales como la aplicación de cursivas en títulos de obras o los protocolos de puntuación final y delimitación de campos informativos en cada entrada bibliográfica.

La segunda dimensión corresponde al método técnico mediante el cual se acredita la autoría dentro del cuerpo del manuscrito. Se identifican tres categorías predominantes:

- Sistema de Autor-Año: consiste en la inserción directa del apellido del autor y el año de edición en el punto exacto de la mención. Cabe precisar que el modelo MLA constituye una excepción técnica a esta norma, al priorizar el binomio autor-número de página. Ejemplo: APA, Harvard, etc.
- Sistema Numérico: se fundamenta en la asignación de una secuencia aritmética a las fuentes en la lista final. Posteriormente, el investigador emplea el identificador numérico correspondiente cada vez que requiere referenciar dicha fuente en el discurso. Ejemplo: Vancouver, IEE, etc.
- Sistema de Notas: este procedimiento emplea llamadas (habitualmente superíndices) que remiten a notas al pie de página o notas finales, donde se detalla la información bibliográfica de manera abreviada. Ejemplo: Chicago

Cabe mencionar que la Norma ISO en su última versión del 2021, describe todos los sistemas de inserción de citas y referencias.

A continuación, se muestra la **Tabla 1** con las principales características de cada uno de estos estilos, y posteriormente, se sintetizan las principales características de cada uno de ellos.

**Tabla 1**

*Cuadro comparativo de Normas (APA, Vancouver, ISO 690:2021, Chicago, Harvard, IEEE)*

Característica/ Estilo	Forma de citar en texto, en pie de página, u otra.	Las referencias aparecen por orden alfabético o por orden de aparición en el cuerpo del texto	Nivel de dificultad para hacer las referencias (1- 5) **	¿Qué es a lo que se debe prestar más atención?
APA	Cita dentro del texto entre paréntesis.	Alfabético	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fíjate bien cuándo debes poner punto (.) y cuándo coma (,) y nunca los mezcles o confundas.</li> <li>2. También es importante atender cuándo debes poner cursivas.</li> <li>3. Nunca se ocupan dobles comillas ("").</li> <li>4. En la última edición (séptima) no se pone la ciudad de la editorial.</li> </ol>
Vancouver	Cita con superíndice.	Orden de aparición	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca se ocupan comillas ("").</li> <li>2. El año no lleva paréntesis y se pone al final, no tras los apellidos de los autores.</li> <li>3. El título de las revistas citadas se pone abreviado.</li> <li>4. Pese a ser un formato que emplea el orden de aparición en el texto, las referencias se hacen empezando por el apellido de los autores.</li> </ol>
ISO 690	Cita dentro del texto entre paréntesis.	Alfabético	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los apellidos de los autores se ponen en mayúscula.</li> <li>2. Nunca se ocupan dobles comillas ("").</li> <li>3. Vigila el uso correcto de las cursivas.</li> </ol>
Chicago	Cita dentro del texto entre paréntesis (autor- fecha). Cita con superíndice (notas- bibliografía).	Alfabético *	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antes de hacer las referencias, vigila qué subvariante debes usar y olvídate de las demás.</li> <li>2. Emplea dobles comillas ("") y también cursivas.</li> <li>3. El año va al final, con paréntesis.</li> </ol>
Harvard	Cita dentro del texto entre paréntesis.	Alfabético	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplea dobles comillas ("") y también cursivas.</li> <li>2. Siempre ocupa la inicial del nombre, nunca el nombre completo.</li> </ol>
IEEE	Cita con corchetes ([1], [2]...).	Orden de aparición	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplea dobles comillas ("") y también cursivas.</li> <li>2. El año va al final, sin paréntesis.</li> <li>3. Las referencias empiezan con la inicial del nombre, y no con el apellido (pues se hacen por orden de aparición, no alfabético).</li> </ol>

Fuente: UVR Correctores de textos (2025)

### 5.3.3.1. Estilo APA

El estilo de la American Psychological Association (APA) representa quizás el estándar más influyente en el mundo académico actual. Como bien describe la American Psychological Association (2023) su origen se sitúa en 1929, año en que un grupo de psicólogos, antropólogos y administradores de empresas se reunieron con el objetivo de establecer un conjunto simple de procedimientos que codificaran los componentes de la escritura científica. El resultado de aquella reunión fue un artículo de siete páginas titulado "Instructions in Regard to Preparation of Manuscript", publicado en el Psychological Bulletin.

En términos de estructura, Sánchez (2020) indica que el formato APA exige que los documentos incluyan una portada, un resumen (abstract), el texto principal (introducción, método, resultados y discusión) y una lista de referencias. Al tratar sobre la forma de citación

en el texto, la American Psychological Association (2022) indica que ésta puede ser narrativa (donde el autor forma parte de la frase) o parentética (donde los datos aparecen al final de la idea citada). En la séptima edición del manual se han introducido cambios significativos, entre los que la American Psychological Association (s.f.) destaca: la omisión del lugar en las referencias, la incorporación directa de URL y DOI al final sin nada que la antecede, la simplificación de las citas para obras con tres o más autores utilizando "et al." desde la primera mención y la inclusión del nombre completo de los autores en las bibliografías para visibilizar la cuestión de género.

### *Estructura Técnica de APA*

Como nos enseña el Centro de Escritura Javeriano (2020), la referencia bibliográfica en APA sigue un orden estrictamente definido: Autor, Fecha, Título y Fuente. En el caso de los libros, el título debe presentarse siempre en cursiva; mientras que en los artículos científicos, lo que va en cursiva es el título de la revista y el volumen.

- Cita en el texto: (Apellido, Año, p.)
- Referencia de artículo científico:

Apellido, N. N., Apellido, N. N. y Apellido, N. N. (Fecha). Título del artículo.

*Nombre de la revista en cursiva, volumen en cursiva*(número), pp-pp. DOI

- Referencia de libro:

Apellido, N. N. (Año). *Título en cursiva* (edición). Editorial.

- Si el recurso es electrónico, solo debe agregarse el enlace al final:

Apellido, N. N. (Año). *Título en cursiva* (edición). Editorial. URL

### *5.3.3.2. Estilo Harvard*

A diferencia de APA, el estilo Harvard no emana de una asociación profesional única, sino que es un sistema poco formalizado que ha evolucionado a través de diversas adaptaciones institucionales. Icart Isern et al. (2001) explican que esta ausencia de formalización centralizada permite que diversas instituciones académicas desarrollen y publiquen sus propias versiones, adaptando las directrices a sus necesidades disciplinares

específicas. Por ello, es habitual encontrar múltiples variaciones de este sistema en el ámbito universitario.

García González (2019) explica que la popularidad de este estilo en las áreas de ciencias naturales se atribuye a su estructura simplificada, la cual optimiza el discurso académico al eliminar la dependencia de las complejas notas al pie de página. El sistema, derivado originalmente de las prácticas de catalogación del Museo de Zoología Comparativa de Harvard, fundamenta su eficacia en la tríada informativa de autor, año y título para la identificación de las fuentes.

Cabe mencionar que en este apartado y para el resto del análisis del presente trabajo, se usará la obra Harvard Western SydU Referencing Style Guide, adaptación universitaria del manual de gobierno australiano, considerado por García González como uno de los más prestigiosos del estilo.

#### *Estructura Técnica de Harvard*

Según la Western Sydney University (2022), la referencia bibliográfica en Harvard comparte el orden de APA. Podemos observar que la principal diferencia radica en la escritura del año sin paréntesis y la puntuación, siendo la coma el signo utilizado para separar cada dato, mientras que APA usa el punto.

- Cita en el texto: (Apellido, año, página)
- Referencia de artículo científico:

Apellido, I Año, “Título del artículo entre comillas”, *Título de la revista en cursiva*, vol. XX, no. XX, pp. XX-XX.

- Referencia de libro:

Apellido, I. (año) *Título: subtítulo*, N° ed, Lugar: Editorial.

- Si el recurso es electrónico, deben agregarse unos datos adicionales:

Apellido, I. (año) *Título: subtítulo*, N° ed, Lugar: Editorial, visto Fecha\_de\_consulta, <URL/DOI>

### 5.3.3.3. Norma ISO 690:2021

La norma ISO 690 es el estándar internacional desarrollado por la Organización Internacional de Normalización para regular la redacción de referencias bibliográficas y citas de recursos de información. Biblioguías (2025a) explica que más que prescribir un estilo único, la norma ofrece flexibilidad a través de tres metodologías:

- Sistema autor-fecha: basado en el orden alfabético al final del trabajo.
- Sistema numérico: donde la bibliografía sigue el orden de mención en el texto.
- Sistema de notas al pie: emplea numeración para detallar la fuente en la misma página. Aunque es opcional, su similitud con el estilo continental lo hace idóneo para textos jurídicos.

Actualmente conviven dos versiones relevantes:

- ISO 690:2021: la edición más reciente (en inglés).
- UNE-ISO 690:2013: la traducción oficial al español realizada por AENOR, que sigue siendo el referente en nuestro idioma.

Cabe mencionar que en este apartado y para el resto del análisis del presente trabajo, se usará la norma ISO 690:2021, aplicada únicamente en el sistema autor-fecha.

#### *Estructura Técnica de ISO 690:2021*

Como nos enseña la Biblioteca de la Universidad de Alicante (2024a), la referencia bibliográfica con norma ISO 690:2021 comparte características de APA y Harvard. Podemos observar que su característica principal es que el apellido del autor va en mayúsculas en la referencia (no necesariamente en la cita), seguido de su nombre completo, a diferencia que los otros solo usan iniciales para los nombres. Además, la norma establece qué datos se deben incluir y en qué orden, pero otorga libertad total sobre la puntuación y el estilo tipográfico, pero una vez aplicado, debe mantenerse a lo largo de todo el documento.

- Cita en el texto: (Apellido Año, p.)
- Referencia de artículo científico:

APELLIDO, Nombre; Nombre APELLIDO y Nombre APELLIDO (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista en cursiva*, vol. XX, no. XX, pp. XX-XX.

- Referencia de libro:

APELLIDO, Nombre (Año). *Título en cursiva*. Edición. Editorial.

- Si el recurso es electrónico, deben agregarse unos datos adicionales:

APELLIDO, Nombre (Año). *Título en cursiva*. En Línea. Edición. Editorial.

Disponible en: URL/DOI

#### 5.3.3.4. *Estilo Vancouver*

El sistema de Vancouver, también llamado estilo de referencia Vancouver o sistema autor-número, es un método de citación que utiliza números en el texto que corresponden a entradas numeradas en la lista de referencias.

La publicación “Citing Medicine” de la National Library of Medicine realizado por Patrias y Wendling (2020) es la última edición publicada de este estilo. Es importante tener en cuenta que la Convención de Vancouver y las directrices de Vancouver, van más allá de la citación: establecen pautas éticas para los autores y normas de coautoría en colaboraciones científicas para prevenir el fraude. Además, Biblioguías (2025b) destaca que cada referencia utilizada tiene un número y las citas tienen que ir numeradas, el número es obligatorio en el contexto de la cita. Los títulos de publicaciones periódicas deben citarse en su forma abreviada, siguiendo las abreviaturas del PubMed Journal Database.

#### *Estructura Técnica de Vancouver*

El manual del estilo Vancouver del Fondo Editorial Universidad César Vallejo (2017) indica que la estructura general de la referencia bibliográfica, en primer lugar, debe mostrar el autor (apellido completo e inicial del nombre), seguido del título de la publicación, la edición a partir de la segunda, el lugar de publicación, la editorial y, finalmente, el año de publicación, el cual se escribe precedido por punto y coma y cerrado con punto. No usa cursiva ni sangría.

- Cita en el texto: (X) (Se usa un número correlativo según el orden de aparición).
- Referencia de artículo científico:

Apellido NN, Apellido NN, Apellido NN. Título del artículo. Nombre abreviado de la revista. Año;volumen(número):páginas.

- Referencia de libro:

Apellido NN. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; Año.

- Si el recurso es electrónico, deben agregarse unos datos adicionales:

Apellido NN. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; Año. [Citado: Fecha\_de\_consulta]. Disponible en URL

### 5.3.3.5. *Estilo IEE*

Biblioguías (2025c) explica que el estilo IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) constituye el estándar de referencia en campos como la informática, las telecomunicaciones y diversas ramas de la ingeniería. Este modelo emplea un sistema de citación numérica donde cada referencia se identifica en el cuerpo del texto mediante corchetes. Al igual que en Vancouver, la información bibliográfica completa se organiza secuencialmente en un listado final, siguiendo el mismo orden de aparición.

Sobre su aplicación, Kafidoff (2024) explica los dos ejes que componen el estilo: la citación interna y las referencias finales. Su aplicación técnica se rige por las siguientes reglas:

- Ordenación Secuencial: las fuentes se numeran [1], [2], [3] siguiendo estrictamente su orden de aparición inicial en el texto.
- Identidad Numérica: una vez asignado un número a una obra, este se convierte en su identificador único; se debe reutilizar el mismo número en cada mención posterior.
- Reglas de Estilo Visual:
  - Los números se insertan entre corchetes.
  - Se debe dejar un espacio previo al corchete (ej: texto [1]).
  - El corchete se coloca antes de la puntuación (ej: ...según el autor [1]).

### *Estructura Técnica de IEE*

El manual de la normativa del Centro de Escritura Javeriano (2023), explica que los datos presentados son similares a los de los otros formatos, con una distinción importante: el formato de escritura de autor es inicial nombre y apellido. También presenta variaciones en la

puntuación, la fecha se coloca al final con el mes abreviado, y también combina en ocasiones comillas y cursiva.

- Cita en el texto: [X]
- Referencia de artículo científico:

[x] Iniciales de los nombres. Apellidos, “Título del artículo entre comillas”, *Título de la revista en cursiva*, vol. X, n°. X, pp. X-X. Mes y año de publicación.

- Referencia de libro:

[x] Iniciales de los nombres. Apellidos, *Título del libro en cursiva*, Edición. Lugar de publicación: Editorial, Año de publicación.

- Si el recurso es electrónico, deben agregarse unos datos adicionales:

[x] Iniciales de los nombres. Apellidos, Título del libro en cursiva, Edición. Lugar de publicación: Editorial, Año de publicación. [En línea]. Disponible en: URL.

#### 5.3.3.6. *Estilo Chicago*

The University of Chicago (2017a) explica que el Manual de Estilo de Chicago tiene sus raíces en la necesidad institucional de estandarizar los procesos editoriales de la University of Chicago Press, fundada en 1891. Lo que inició como un conjunto de directrices técnicas internas para la imprenta universitaria, fue adquiriendo una relevancia tal que la institución decidió formalizar y preservar estas normas debido a su alto valor académico y editorial.

Sobre su aplicación, The University of Chicago (2017b) explica las dos metodologías adaptadas a diferentes disciplinas académicas:

- Sistema Numérico: es el modelo predilecto en las Humanidades (Historia, Arte, Literatura). Se caracteriza por su flexibilidad para citar fuentes complejas y utiliza números en superíndice dentro del texto que remiten a notas al pie o finales. La información se consolida en una bibliografía final detallada.
- Sistema Autor-Fecha: es el estándar en las Ciencias Sociales y Naturales. Las citas se insertan brevemente entre paréntesis incluyendo el apellido y el año de publicación (ej: Apellido 2024). Este método prioriza la visibilidad de la autoría y la actualidad de

la fuente, vinculándose directamente con una lista de referencias al final del documento.

Cabe mencionar que en este apartado y para el resto del análisis del presente trabajo, solo se considerará el sistema autor-fecha del estilo Chicago.

### *Estructura Técnica de Chicago*

El manual de la normativa de la Biblioteca de la Universidad de Alicante (2024b), explica que este estilo añade un elemento más a los anteriores: 1. la cita con superíndice; 2. las notas al pie de página; y 3. las referencias finales. En este modelo, la primera mención de una fuente requiere una referencia detallada en la nota, mientras que las apariciones subsiguientes se simplifican mediante un formato abreviado que incluye el apellido, un título corto y la página. Asimismo, se emplea la locución latina *Ibíd.* para referenciar una obra citada en la nota inmediata anterior, optimizando así la fluidez del aparato crítico.

Para la organización de la bibliografía final, el estilo prescribe una ordenación estrictamente alfabética. Un rasgo distintivo es la inversión del nombre únicamente para el primer autor (Apellidos, Nombre) con el fin de facilitar la búsqueda, manteniendo el orden directo para los coautores. Para evitar la redundancia visual, cuando se citan varias obras de un mismo autor, su nombre se sustituye por una raya a partir de la segunda entrada. Es fundamental notar que, a diferencia de las notas al pie donde predomina el uso de comas, en el listado final los bloques de información se separan mediante puntos.

Finalmente, el manual de la Universidad de Alicante explica la jerarquía visual del estilo: los títulos de obras completas y autónomas, tales como libros o nombres de revistas, deben escribirse siempre en cursivas. Por el contrario, las secciones o partes de una obra, como capítulos de libros, artículos de investigación o entradas de blogs, se encierran entre comillas. Esta distinción permite al lector identificar rápidamente si se está referenciando una unidad documental independiente o un fragmento de una publicación mayor.

- Cita en el texto: <sup>x</sup>
- Nota de la cita: Nombre Apellido, *Título del libro en cursiva*, Edición (Lugar de publicación: Editorial, Año), URL
- Referencia de artículo científico:

Apellido, Nombre, Nombre Apellido, y Nombre Apellido. Año. "Título del artículo".  
*Nombre de la revista en cursiva* volumen, número (Año): pp-pp. DOI

- Referencia de libro:

Apellido, Nombre. *Título del libro en cursiva*, Edición (Lugar de publicación:  
Editorial, Año). URL

- Si el recurso es electrónico, solo debe agregarse el enlace al final:

Apellido, Nombre. *Título del libro en cursiva*, Edición (Lugar de publicación:  
Editorial, Año). URL

### 5.3.3.7. Comparación de aplicación de estilos

Para permitir una comparación directa de las diferencias estructurales y de puntuación, se presenta el mismo ejemplo bibliográfico procesado bajo los seis estilos mencionados. El libro seleccionado es la obra de referencia de Roberto Hernández Sampieri y sus colaboradores.

Caso: libro de Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio, "Metodología de la Investigación", 6ª Edición, publicado por McGraw-Hill Education en México en el año 2014.

**Tabla 2***Comparación de Estilos*

<b>Estilo</b>	<b>Cita en el Texto</b>	<b>Estructura de la Referencia de Libro</b>
<b>APA</b>	(Hernández Sampieri et al., 2014)	Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i> (6ª ed.). McGraw-Hill Education.
<b>Harvard</b>	(Hernández Sampieri et al., 2014)	Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. 2014. <i>Metodología de la Investigación</i> , 6ª ed. México: McGraw-Hill Education.
<b>ISO 690:2021</b>	(Hernández Sampieri et al. 2014)	HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, Carlos FERNÁNDEZ COLLADO, y María del Pilar BAPTISTA LUCIO. 2014. <i>Metodología de la Investigación</i> . 6ª ed. México: McGraw-Hill Education.
<b>Vancouver</b>	(1)	Hernández S, Fernández C, Baptista M. <i>Metodología de la Investigación</i> . 6ª ed. México: McGraw-Hill Education; 2014.
<b>IEEE</b>	[1]	R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado y M. P. Baptista Lucio, <i>Metodología de la Investigación</i> , 6ª ed. México: McGraw-Hill Education, 2014.
<b>Chicago</b>	<sup>1</sup>	Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio. <i>Metodología de la investigación</i> , 6ª ed. (México: McGraw-Hill Education, 2014).

#### 5.3.4. Calidad de Citas y Referencias Bibliográficas

La Real Academia Española (2023c) define *calidad* como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”. En el ámbito académico, la RAE la concibe como “Buena *calidad*, superioridad o excelencia”.

Aplicado a la calidad de referencias bibliográficas, Chura Chura (2022) lista las recomendaciones que considera, otorgan calidad a las referencias bibliográficas, entre las que menciona:

1. La mayoría de las fuentes bibliográficas deben provenir de referencias confiables y verificables
2. Se recomienda priorizar el uso de fuentes primarias y, en menor medida, complementar con fuentes secundarias.
3. Todas las citas deben realizarse de acuerdo con las normas APA vigentes.
4. No se debe incluir en la bibliografía ningún material que no haya sido citado en el texto.
5. El número de referencias debe ser suficiente y pertinente para sustentar el marco teórico, la metodología empleada y los resultados obtenidos. (p. 31)

La calidad de las citas y referencias bibliográficas en un trabajo académico o científico es un aspecto clave para garantizar la rigurosidad y credibilidad de la investigación. Según Martín y Lafuente (2017), la bibliografía no sólo documenta el proceso de investigación, sino que también permite identificar las fuentes originales de conceptos, teorías y metodologías utilizadas. Además, las autoras destacan que la correcta aplicación de normas de citación, como APA, ISO 690 o Vancouver, es fundamental para garantizar la coherencia y uniformidad en la presentación de las referencias. La omisión de datos esenciales, errores en la transcripción o el uso de fuentes no verificadas pueden comprometer la validez del trabajo y dificultar la recuperación de la información citada.

## **6. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1. Propuesta de Investigación**

La presente investigación siguió una metodología cuantitativa. Esta metodología fue adecuada para analizar tanto la frecuencia y precisión en el uso de los estilos de citas y referencias bibliográficas, como las características de los documentos utilizados como referencias en los trabajos finales.

Además, el estudio que se llevó a cabo fue de carácter descriptivo, un enfoque que tiene como objetivo identificar y detallar las propiedades, características y aspectos relevantes de un fenómeno en particular, así como analizar patrones o comportamientos dentro de un grupo o población específica.

### **6.2. Unidad de Análisis**

Para la conformación de la muestra analizada en este informe, se estableció como criterio de inclusión a los estudiantes de la FCEF N que presentaron y defendieron sus trabajos finales de grado entre los años 2019 y 2023 inclusive. En consecuencia, la unidad de análisis quedó constituida por 90 trabajos finales de grado.

Estos documentos se consultaron en formato físico en la sede de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan para realizar la recolección de los datos, agrupando las monografías por carrera. Para determinar la calidad, tanto de las citas como de las referencias, se aplicó la escala de valoración con su correspondiente puntuación. La ventaja de utilizar una escala de calificación es que permite realizar una valoración objetiva de los datos obtenidos en la guía de observación; de esta manera se logra una descripción detallada que facilite el análisis y la sistematización de los datos que se obtuvieron. La valoración utilizada fue de 0-4, siendo siempre 0 el menor y 4 el puntaje mayor. Según el puntaje alcanzado por los indicadores, estos se ubicarán en las siguientes categorías: Deficiente, Suficiente, Buena, Muy buena y Excelente.

Luego se procedió con el procesamiento de los datos.

Posteriormente se elaboraron las tablas y figuras, derivando en su correspondiente análisis e interpretación.

### 6.3. Instrumento de recolección de datos

En esta investigación, los instrumentos para la recolección de datos consistieron en:

- Revisión Documental: se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los trabajos finales de grado con el fin de evaluar la aplicación de los estilos de citas y referencias bibliográficas.
- Guía de Observación: adaptación del trabajo de Martín y Lafuente (2017) basada en la norma ISO 11620:1998. Esta guía estructurada permitirá medir la precisión, consistencia y otros aspectos relevantes relacionados con el uso de citas y referencias.
- Matriz de Datos: implementando el software Jamovi como herramienta de evaluación estructurada que permitió medir y cuantificar los indicadores de esta investigación. De esta manera, se incluyeron criterios específicos y escalas de puntuación para cada aspecto evaluado, con el fin de obtener datos numéricos que facilitaron el análisis estadístico de los resultados.

### 6.4. Operacionalización de las Variables

Objetivos Específicos	Variables	Indicadores
Evaluar <b>las citas bibliográficas</b> en los trabajos finales de grado según su redacción y adecuación a una norma o estilo.	Calidad de las citas bibliográficas	- Cantidad total de citas. - Adecuación a una norma o estilo. - Redacción.
Evaluar <b>las referencias bibliográficas</b> en los trabajos finales de grado según su actualización, cantidad total de referencias bibliográficas, exactitud, tipología y cumplimiento con un estilo o norma de citación.	Calidad de las referencias bibliográficas	- Cantidad total de referencias. - Cumplimiento con un estilo o norma. - Actualización. - Exactitud. - Tipología. - Coherencia estilística.
Determinar si la redacción de las citas y referencias bibliográficas varían significativamente entre las <b>distintas carreras</b> de la Facultad de Ciencias Exactas.	Carreras	- Astronomía. - Biología. - Geofísica. - Geología. - Informática.

## 6.5. Desarrollo de Indicadores

*Para las citas bibliográficas*

### 1. Cantidad total de citas

*Objetivo:* determinar la cantidad total de citas bibliográficas.

*Alcance:* la cantidad evalúa en los antecedentes y en el marco teórico de la investigación.

*Definición del indicador:* número total de citas bibliográficas mencionadas en la investigación.

*Método de medición:* contabilizar y aplicar la escala de valoración y puntaje.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	Menos de 20 citas.	Entre 21 y 30 citas.	Entre 31 y 50 citas.	Entre 51 y 70 citas.	Más de 71 citas.

### 2. Adecuación a una norma o estilo de citación

*Objetivo:* determinar el nivel de cumplimiento con el estilo o norma de citación utilizada en el documento.

*Alcance:* el cumplimiento se evalúa en los antecedentes y en el marco teórico de la investigación.

*Definición del indicador:* se considera cumplimiento con un estilo o norma de citación cuando la bibliografía cumple estrictamente con los criterios, datos y orden establecidos.

*Método de medición:* evaluar el nivel de cumplimiento y aplicar la escala de valoración y puntuación.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	No es posible identificar qué estilo se intentó usar	Se intuye la norma, pero hay inconsistencias severas. Entre 0% - 59% de cumplimiento.	La norma es claramente identificable y los datos están completos. El error es de forma, no de contenido. Entre 60% - 79% de cumplimiento.	El manejo de la norma es sólido. Los errores son "descuidos" Entre 80% - 89% de cumplimiento.	La bibliografía cumple rigurosamente con todos los criterios. Entre 90% - 100% de cumplimiento.

### 3. Redacción

*Objetivo:* determinar el número de citas exactas.

*Alcance:* la redacción se evalúa en los antecedentes y en el marco teórico de la investigación.

*Definición del indicador:* se considera que una cita es de calidad cuando no tiene errores.

Spinak establece tres tipos de errores: menores, mayores y distorsión de la cita. Error mayor es aquel que impide localizar el documento original.

Un error menor es la omisión de algún dato esencial pero que no impide la verificación del documento. Y una distorsión de la cita o cita fraudulenta es cuando expresiones fuera de contexto parecen afirmar tesis distintas de las expresadas en el artículo citado (Broadus, 1983, citado en Spinak 1996).

*Método de medición:* contabilizar la cantidad y el porcentaje de citas exactas e inexactas.

	Cant. de citas	%
Error menor		
Error mayor		
Sin errores		
<b>Total de citas</b>		

Finalmente, aplicar la escala de valoración y puntaje.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	1 o más errores mayores.	0 error mayor 6 o más errores menores.	0 error mayor Entre 4 o 5 errores menores.	0 error mayor Entre 2 o 3 errores menores.	0 error mayor Entre 0 o 1 error menor.

## Para las referencias bibliográficas

### 1. Cantidad total de referencias

*Objetivo:* determinar la cantidad total de referencias bibliográficas.

*Alcance:* la cantidad se evalúa en las referencias bibliográficas incluidas al final.

*Definición del indicador:* número total de referencias bibliográficas mencionadas en la investigación.

*Método de medición:* contabilizar y aplicar la escala de valoración y puntaje.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	Menos de 20 referencias	Entre 21 y 30 referencias.	Entre 31 y 50 referencias	Entre 51 y 70 referencias	Más de 71 referencias

### 2. Cumplimiento con un estilo o norma de citación

*Objetivo:* determinar el nivel de cumplimiento con el estilo o norma de citación utilizada en el documento.

*Alcance:* el cumplimiento se evalúa en las citas dentro del texto y en las referencias bibliográficas incluidas al final.

*Definición del indicador:* se considera cumplimiento con un estilo o norma de citación cuando la bibliografía cumple estrictamente con los criterios, datos y orden establecidos.

*Método de medición:* evaluar el nivel de cumplimiento y aplicar la escala de valoración y puntuación.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	No es posible identificar qué estilo se intentó usar	Se intuye la norma, pero hay inconsistencias severas. Entre 0% - 59% de cumplimiento.	La norma es claramente identificable y los datos están completos. El error es de forma, no de contenido. Entre 60% - 79% de cumplimiento.	El manejo de la norma es sólido. Los errores son "descuidos" Entre 80% - 89% de cumplimiento.	La bibliografía cumple rigurosamente con todos los criterios. Entre 90% - 100% de cumplimiento.

### 3. Actualización

*Objetivo:* determinar el nivel de actualización de las referencias bibliográficas.

*Alcance:* la actualización se evalúa en las referencias bibliográficas incluidas al final.

*Definición del indicador:* se considera la actualidad de los documentos con respecto a la vigencia del contenido de los mismos en un momento, lugar y para una persona determinada.

*Método de medición:* se puede medir la actualización mediante un porcentaje de acuerdo con ciertos rangos temporales (años):

	Cantidad de referencias	%
XXXX - 1999		
2000 - 2014		
Últimos 5 años		
<b>Total de referencias</b>		

Finalmente, aplicar la escala de valoración y puntaje.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	Entre 0% - 19% de los últimos 5 años.	Entre 20% - 39% de los últimos 5 años.	Entre 40% - 59% de los últimos 5 años.	Entre 60% - 79% de los últimos 5 años.	Entre 80% - 100% de los últimos 5 años.

#### 4. Exactitud

*Objetivo:* determinar el número de referencias exactas.

*Alcance:* la exactitud se evalúa en las referencias bibliográficas incluidas al final.

*Definición del indicador:* se considera que una referencia es exacta cuando no tiene errores.

Spinak establece tres tipos de errores: menores, mayores y distorsión de la cita. Error mayor es aquel que impide localizar el documento original.

Un error menor es la omisión de algún dato esencial pero que no impide la verificación del documento. Y una distorsión de la cita o cita fraudulenta es cuando expresiones fuera de contexto parecen afirmar tesis distintas de las expresadas en el artículo citado (Broadus, 1983, citado en Spinak 1996).

*Método de medición:* contabilizar la cantidad y el porcentaje de citas exactas e inexactas.

	Cant. de referencias	%
Error menor		
Error mayor		
Distorsión de la referencia		
<b>Total de referencias</b>		

Finalmente, aplicar la escala de valoración y puntaje.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	1 o más errores mayores.	0 error mayor 6 o más errores menores.	0 error mayor Entre 4 o 5 errores menores.	0 error mayor Entre 2 o 3 errores menores.	0 error mayor Entre 0 o 1 error menor.

## 5. Tipología

*Objetivo:* determinar la tipología documental de las referencias bibliográficas.

*Alcance:* la disponibilidad de referencias completas incluidas al final.

*Definición del indicador:* la tipología documental se refiere a las características tanto de origen como formales e informativas de una unidad documental.

*Método de medición:* contabilizar la cantidad y el porcentaje de documentos conforme a la tipología.

	Cantidad de referencias	%
Libros		
Tesis		
Artículos científicos		
Congresos		
Artículos web, blogs		
Otros		
<b>Total de referencias</b>		

Finalmente, aplicar la escala de valoración y puntaje.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	Basada solo en 1 tipo de fuente.	Predominio de 1 tipo, con presencia mínima de otro.	Equilibrio entre 2 tipos de fuentes.	Uso de 3 tipos de fuentes.	Uso de 4 o más tipos.

## Sobre la Constancia de trabajo

### 1. Coherencia estilística

*Objetivo:* determinar el grado de consistencia entre el estilo utilizado para las citas en el cuerpo del texto y el estilo empleado en la lista final de referencias.

*Alcance:* cotejo cruzado entre las citas de los antecedentes y en el marco teórico de la investigación, con las referencias bibliográficas incluidas al final.

*Definición del indicador:* verificación de que el estilo normativo utilizado en el cuerpo del texto (citas) coincide con el utilizado en el listado final (referencias).

*Método de medición:* comparar el formato de las citas con el de las referencias y aplicar la escala de valoración.

Puntuación	0 - Deficiente	1 - Suficiente	2 - Buena	3 - Muy Buena	4 - Excelente
Condición	El estilo del texto no coincide con la lista. No hay relación lógica.	Se intenta usar el mismo estilo, pero aparecen elementos de otros estilos. Hay confusión normativa grave.	El sistema coincide, pero el formato de la referencia difiere constantemente de lo que pide la cita.	El estilo coincide perfectamente. Solo existen errores menores o aislados que no afectan la identificación de la norma.	El estilo de la cita predice y coincide exactamente con el formato y orden de la referencia final sin errores.

## 7. RESULTADOS

Esta tesina retoma específicamente la calidad técnica de las citas en trabajos de grado y analiza lo observado en el corpus seleccionado, estableciendo una base estadística que permite comprender la distribución de la muestra y las preferencias declaradas por los estudiantes en cuanto a las normativas de citación y referenciación bibliográfica. Utilizaremos información recopilada a partir de la revisión manual y el cruce con reportes de similitud del software especializado Jamovi, de Proyecto Jamovi (2024), en conjunto con gráficas de Google Sheet.

### 7.1. Caracterización de la muestra por carrera

En primer lugar, detallaremos el volumen de trabajos finales aportados por cada unidad académica, permitiendo identificar el peso relativo de cada disciplina en la muestra total. El análisis permite contextualizar los resultados posteriores en función del perfil profesional de cada área de las ciencias exactas.

**Tabla 3**

*Tamaño de la Muestra*

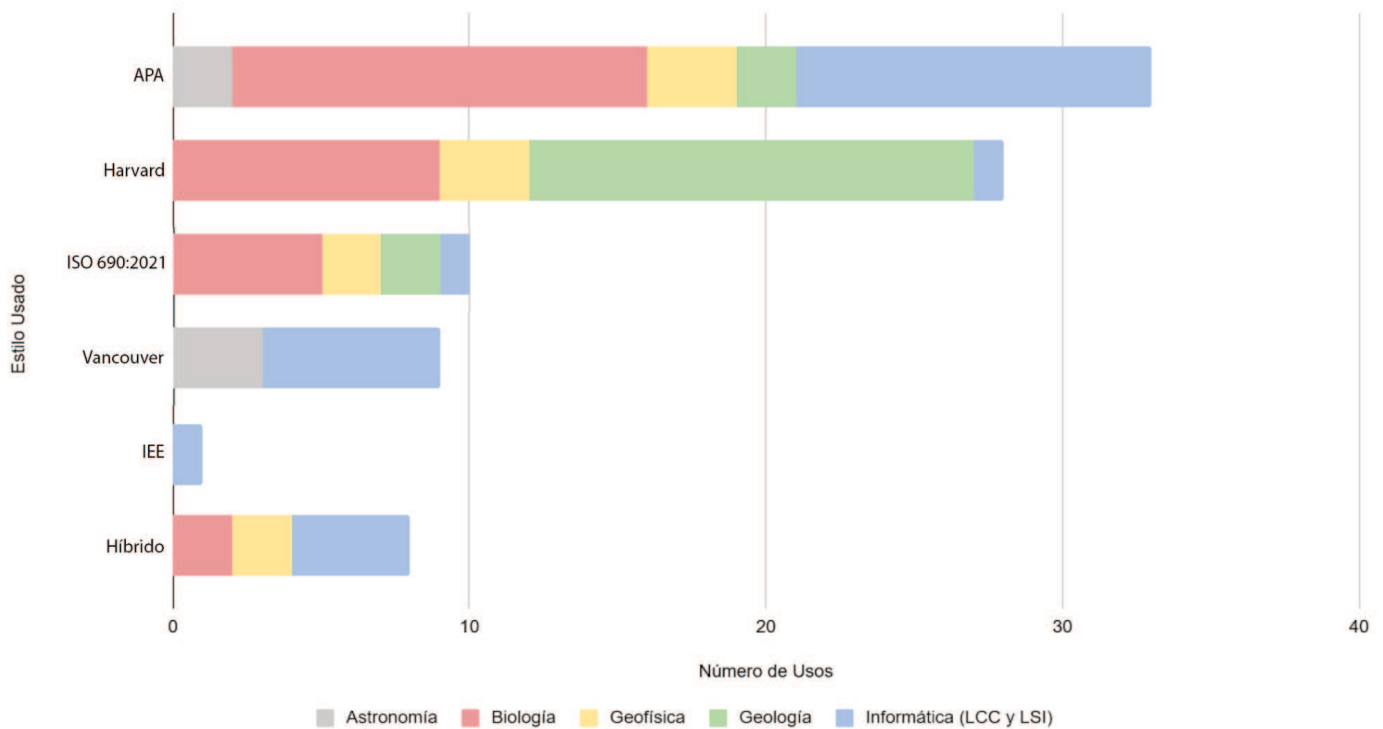
<b>Carrera</b>	<b>Cantidad Total de Citas</b>
<b>Informática</b>	25
<b>Astronomía</b>	5
<b>Geofísica</b>	11
<b>Geología</b>	19
<b>Biología</b>	30
<b>Total</b>	90

## 7.2. Frecuencia de uso de estilos

A continuación, presentaremos los estilos de citación (APA, IEEE, Vancouver, entre otros) que los autores han utilizado en sus trabajos.

**Gráfico 1**

*Estilos usados*



Los resultados del **Gráfico 1** indican una marcada inclinación hacia estilos que usan el **sistema autor-fecha** (APA, Harvard, ISO 690:2021) representando el **78.9 %** (sin contabilizar los 8 casos que combinan estilos, siempre presentando elemento de citación del sistema autor-fecha, lo que podría elevar el uso de estilos de estas características a un 87.8 %).

La alta adhesión a los sistemas de citación autor-fecha indica una posible alineación entre las preferencias de los estudiantes y los lineamientos institucionales vigentes en materia de normalización bibliográfica.

### 7.3. Evaluación de la calidad de las citas bibliográficas

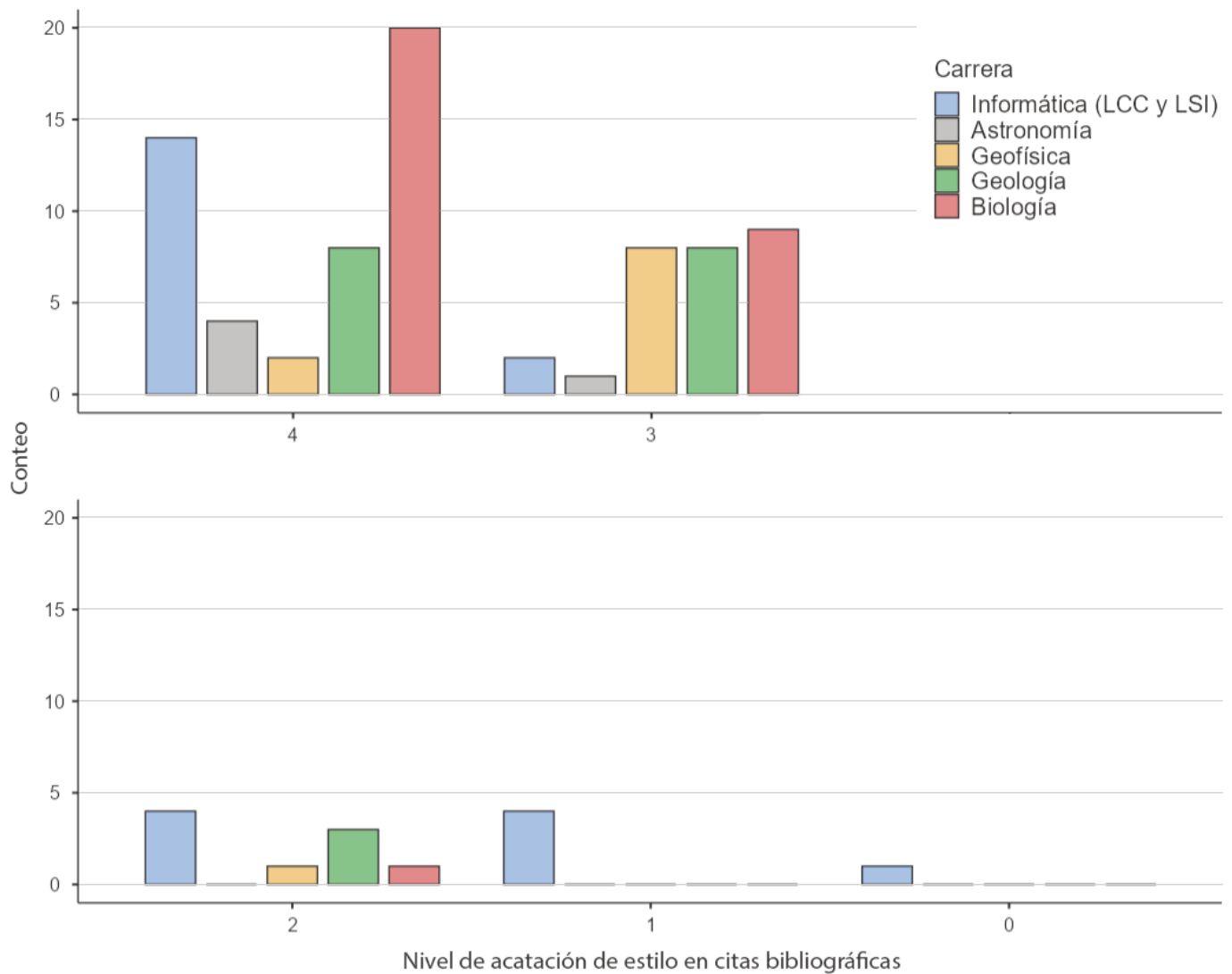
La calidad de las citas en el texto es un indicador directo del rigor académico y el respeto a la propiedad intelectual. En esta sección se analiza la ejecución técnica de las menciones bibliográficas dentro del discurso, evaluando si la redacción y la puntuación se ajustan a las reglas del estilo elegido por el autor.

#### 7.3.1. Consistencia en el estilo de redacción

Se examina si los autores mantuvieron un criterio uniforme a lo largo de la introducción y el marco teórico de sus trabajos, al citar bibliografía consultada.

**Gráfico 2**

*Cumplimiento con Estilos de Citas*



**Tabla 4***Cumplimiento con Estilos de Citas*

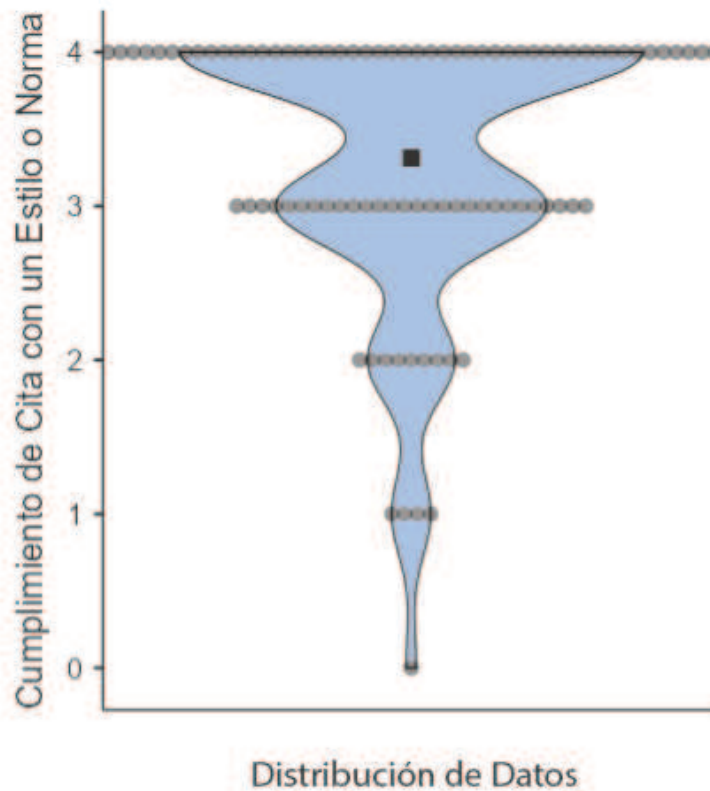
Carrera	Deficiente	Suficiente	Buena	Muy Buena	Excelente
Informática	1	4	4	2	14
Astronomía	0	0	0	1	4
Geofísica	0	0	1	8	2
Geología	0	0	3	8	8
Biología	0	0	1	9	20
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>48</b>
<b>Total en Porcentaje</b>	<b>1.1%</b>	<b>4.4%</b>	<b>10%</b>	<b>31.1%</b>	<b>53.3%</b>

En la lectura del **Gráfico 2** y la **Tabla 4** podemos observar como la amplia mayoría logró **mantener el estilo seleccionado durante todo el desarrollo de sus marcos teóricos**, siendo un **53,3%** quienes alcanzaron el **nivel 4 “Excelente”** y un **31.1 %** quienes puntuaron el **nivel 3 “Muy Bueno”** porque presentaron errores aislados, dando un total del 84.4 % de trabajos que demuestran una aplicación sostenida y coherente del estilo empleado.

Estos datos, quedan representados claramente en el **Gráfico 3**, el cual presenta un diagrama de violín que muestra la densidad de los datos entre los niveles superiores, ubicando la media sobre el nivel 3 “Muy Bueno”.

### Gráfico 3

*Cumplimiento de Estilo de Citas. Diagrama de Violín*

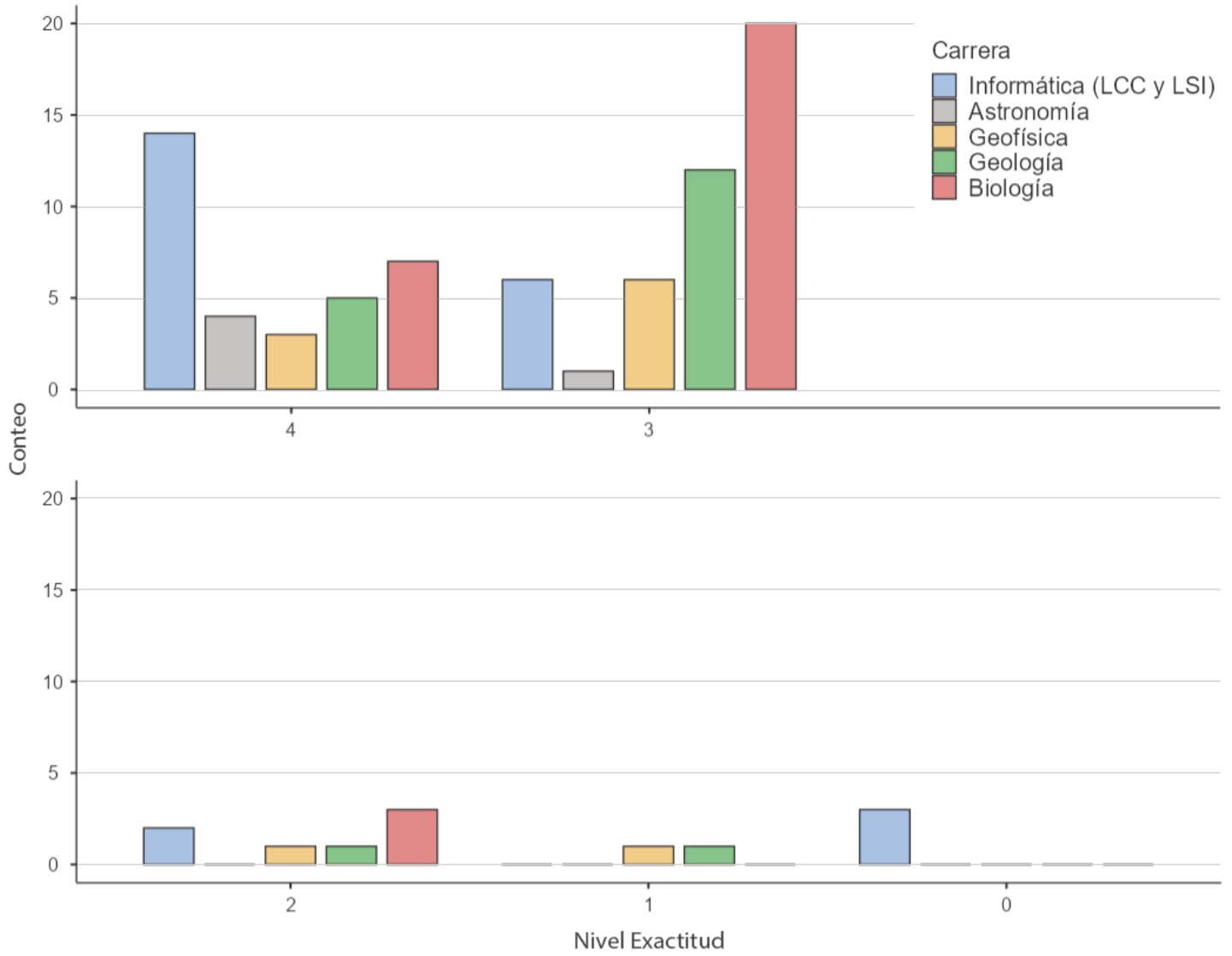


#### **7.3.2. Exactitud en la redacción**

Este apartado se centra en la identificación y el análisis de los fallos recurrentes detectados en la estructura formal de las citas bibliográficas. Específicamente, se examinan errores como el uso inadecuado de la abreviatura *et al.*, inconsistencias en la puntuación, omisión de citas al usar figuras o tablas, y las deficiencias en la correcta integración de las citas textuales dentro del cuerpo del trabajo. La minuciosa detección de estos patrones de error estructural es fundamental, ya que permite delimitar con precisión las áreas críticas de mejora en la formación documental y en las prácticas de citación de los estudiantes.

**Gráfico 4**

*Exactitud en la Redacción de Citas*



**Tabla 5***Exactitud en la Redacción de Citas*

Carrera	Deficiente	Suficiente	Buena	Muy Buena	Excelente
Informática	3	0	2	6	14
Astronomía	0	0	0	1	4
Geofísica	0	1	1	6	3
Geología	0	1	1	12	5
Biología	0	0	3	20	7
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>33</b>
<b>Total en Porcentaje</b>	<b>3.3%</b>	<b>2.2%</b>	<b>7.8%</b>	<b>50%</b>	<b>36.7%</b>

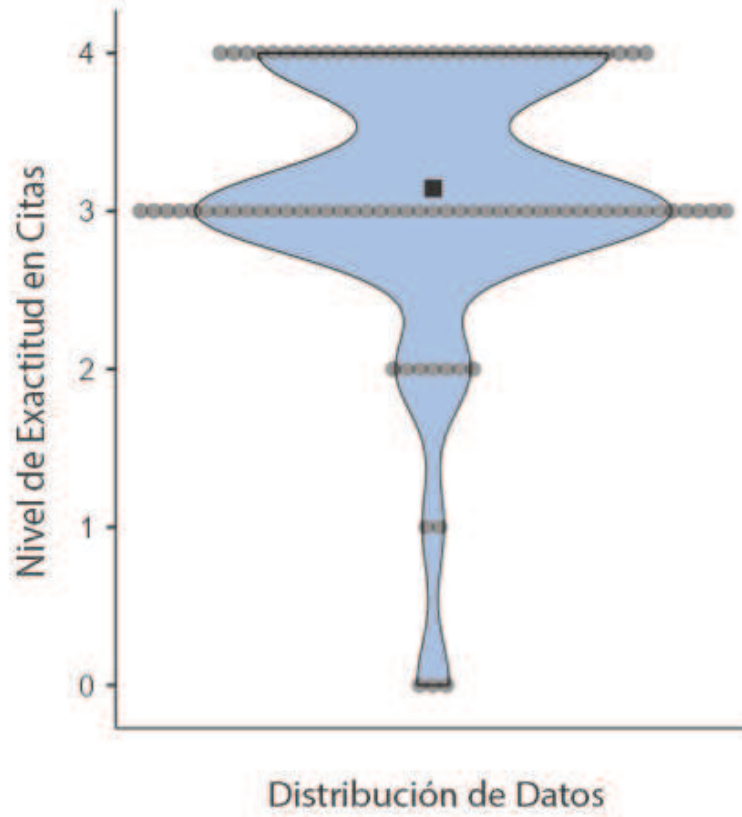
Considerando los datos del **Gráfico 4** y la **Tabla 5**, podemos observar que el **36.7 %** de los documentos alcanzaron el **nivel 4 “Excelente”** al no presentar errores en la redacción de las citas bibliográficas, porcentaje sumamente inferior al que había revelado la **Tabla 4** sobre el uso de estilos bibliográficos, que reflejaba como un **53.3 %** respetaban el estilo sin errores.

Sin embargo, al expandir el análisis a los que han tenido un desempeño muy bueno y solo presentan un error menor de los listados inicialmente, el porcentaje de trabajos cuya coherencia y rigurosidad han sido muy bien elaborados alcanza el **86.7 %**, sumando el **50 %** de trabajos que alcanzaron el **nivel 3 “Muy Bueno”**.

A continuación, el **Gráfico 5** ilustra este resultado, mediante un diagrama de violín.

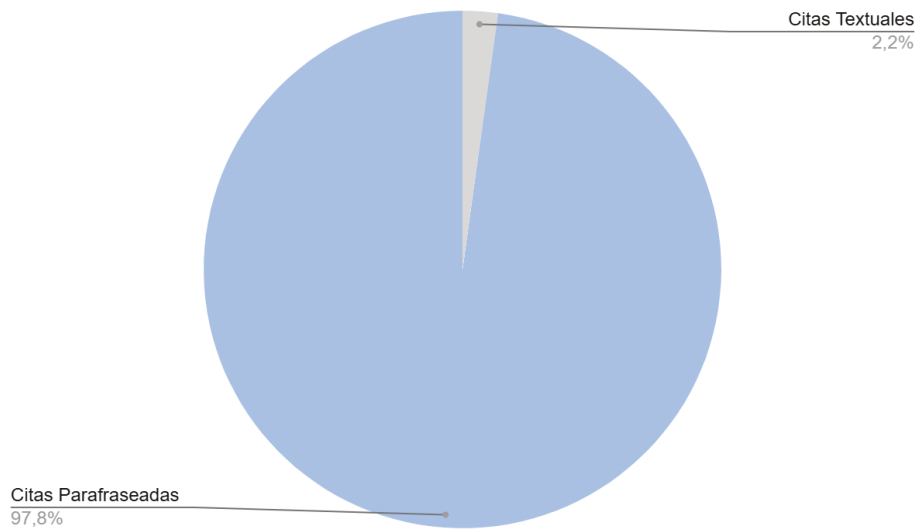
**Gráfico 5**

*Exactitud en Citas bibliográficas*



**Gráfico 6**

*Tipo de citas usadas*



Como curiosidad, podemos mencionar que el **Gráfico 6** indica que de todos los trabajos estudiados, solo un **2.2 % utiliza citas textuales**, mientras que el **97.8 %** restante recurre exclusivamente al **uso de citas parafraseadas**. Este dato resulta significativo, ya que pone de manifiesto una marcada preferencia por la reformulación de las ideas de otros autores en lugar de la reproducción literal de sus palabras.

#### **7.4. Evaluación de la calidad de las referencias bibliográficas**

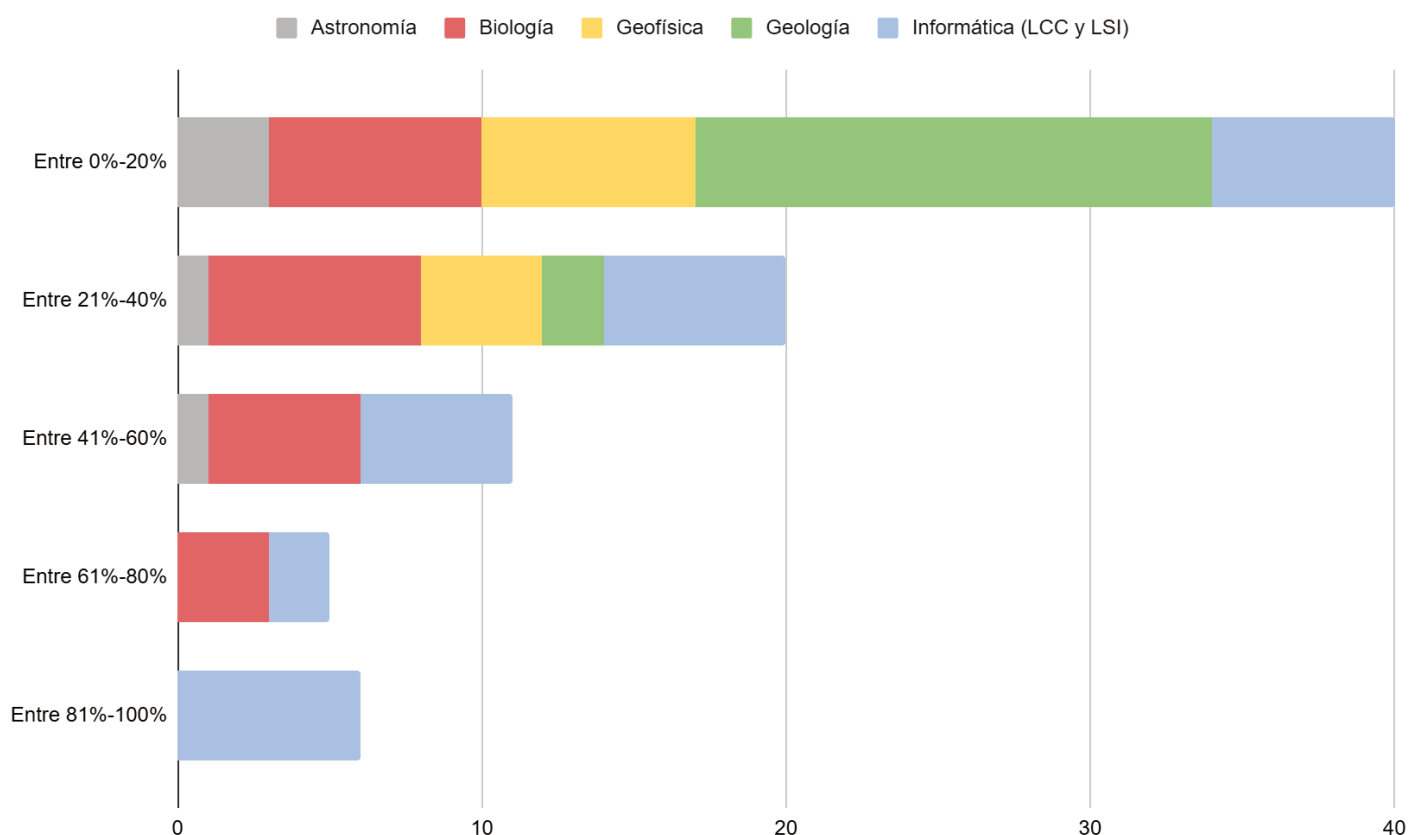
El listado de referencias constituye el soporte documental de la investigación. Este análisis evalúa la calidad de las fuentes desde múltiples dimensiones: su vigencia temporal, la diversidad de los soportes utilizados y la precisión con la que han sido consignados los datos de identificación bibliográfica.

##### ***7.4.1. Nivel de Actualización***

A través de la verificación del período de publicación de los documentos mencionados en las referencias, se determina el grado de vigencia de la literatura consultada. Este indicador permite inferir si el estudiante ha accedido a la vanguardia del conocimiento en su campo o si se apoya en fuentes con desfase temporal.

**Gráfico 7**

*Bibliografía consultada de los últimos 5 años*

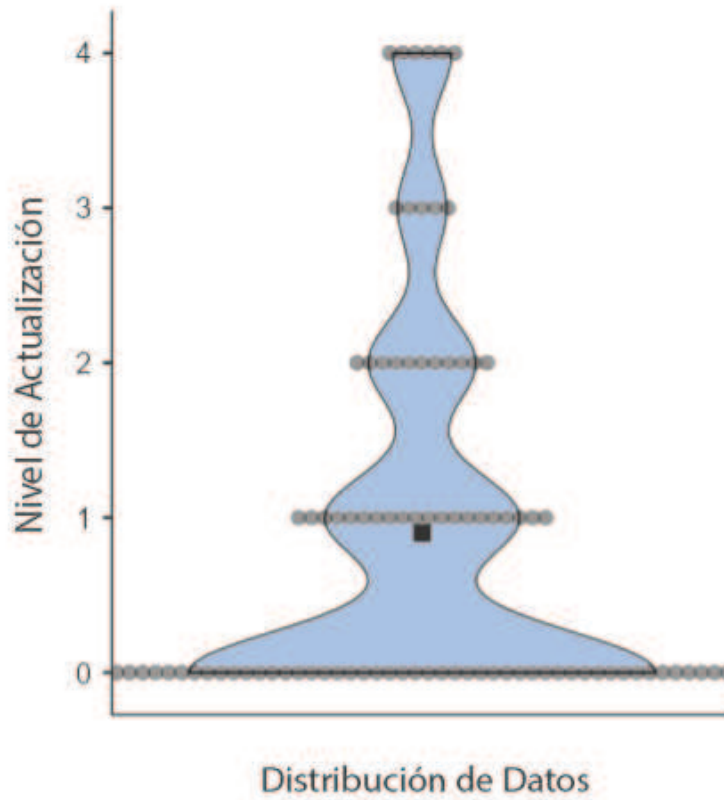


Al observar el **Gráfico 7**, concluimos que solo 6 trabajos (**6.66 %**) de la muestra alcanzaron el **nivel 4 “Excelente”**, utilizando más del 80% de bibliografía escrita en los últimos 5 años, una cifra sumamente inferior a la que exhibe el grueso de la población estudiada (cabe destacar que todos son de las carreras de informática). A su vez, fueron 5 los trabajos (**5.5 %**) que alcanzaron el **nivel 3 “Muy Bueno”** 60% de actualización, mientras que fueron 11 (**12.2 %**) los que alcanzaron el **nivel 2 “Bueno”**, utilizando entre un 40 y 60 % bibliografía actualizada.

Para observar mejor la distribución de los datos mencionados, se presenta en el **Gráfico 8** un diagrama de violín que expone la concentración de los valores en los niveles inferiores, siendo el **nivel 0 “Deficiente”** aquel que cuenta con el **44.4 %** (40 trabajos) con menos del 20% de bibliografía consultada publicada en los últimos 5 años, y el **nivel 1 “Suficiente”** corresponde a los 20 trabajos (**22.2 %**) que usaron entre un 20% y 40% de bibliografía con estas características.

### Gráfico 8

*Bibliografía de los últimos 5 años. Diagrama de Violín*

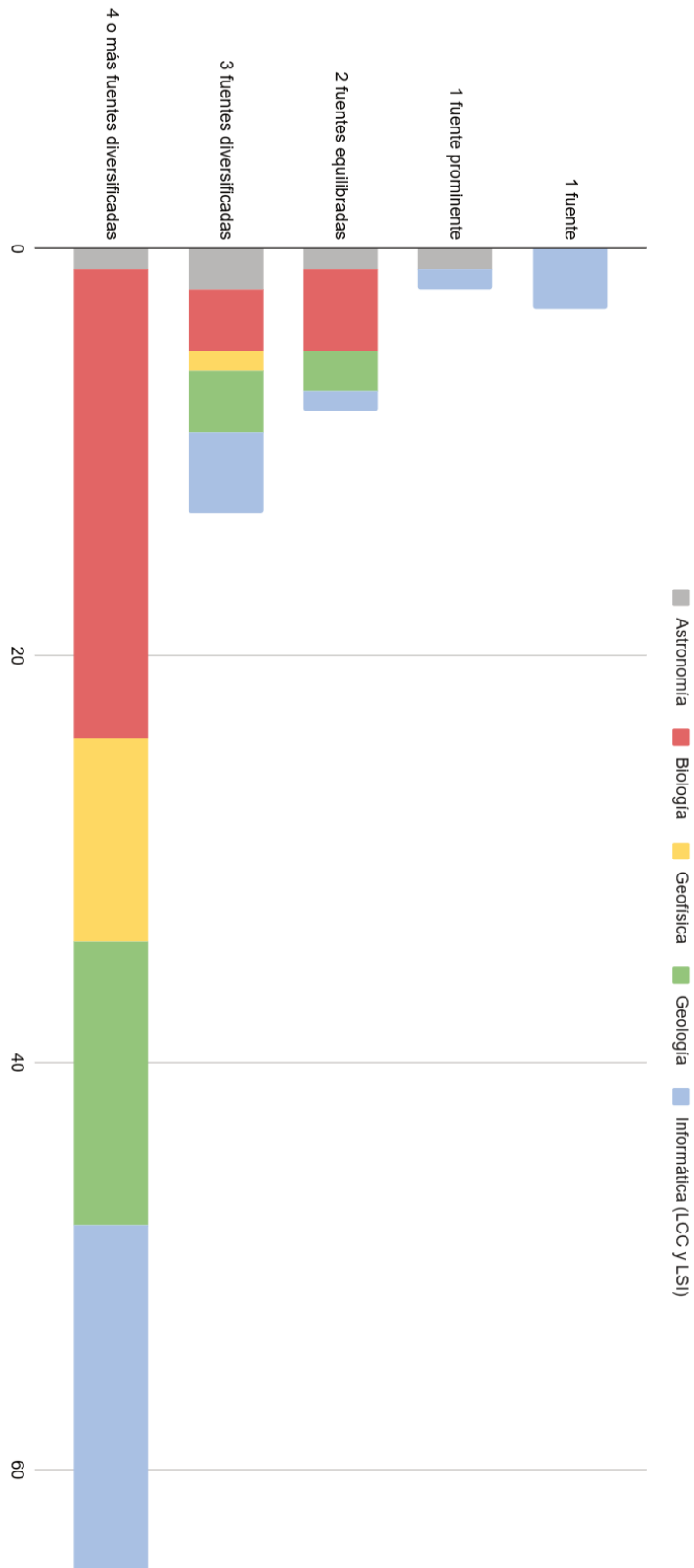


#### **7.4.2. Tipología Documental**

Se clasifica el origen de la información (artículos científicos, libros, tesis, documentos web, entre otros) para evaluar la solidez del fundamento teórico.

### Gráfico 9

Variedad de Tipología Documental consultada

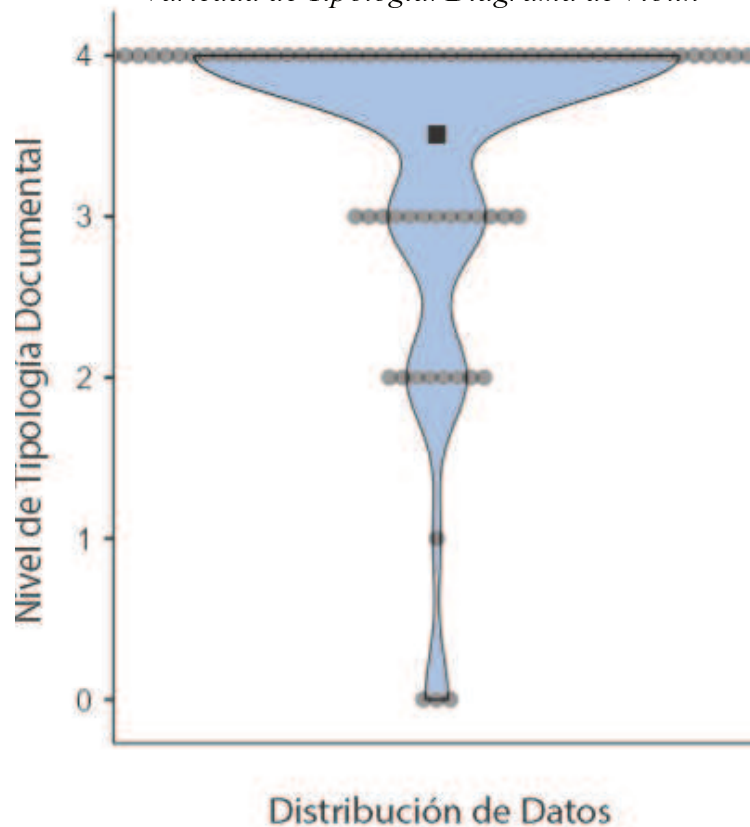


A partir del **Gráfico 9**, podemos observar como un amplio número de trabajos alcanzaron el **nivel 4 “Excelente”** de diversidad de tipología documental evaluado, siendo un total de 65 informes, lo que representan un **71 %** del total relevado. En el **nivel 3 “Muy Bueno”**, usando 3 fuentes diversificadas, se hayan 13 trabajos que representan el **14 %** del total, valores muy cercanos a los que presenta el nivel 2 “Bueno”, con un total de 8 trabajos (**8.8 %**).

Finalmente, el **nivel 1 “Suficiente”** solo fue alcanzado por un trabajo (**1.1 %**), mientras que el **nivel 0 “Deficiente”** fue ocupado por un total de 3 (**3.3 %**). Esta diferencia de datos tan marcada, queda evidenciada en el **Gráfico 10** mediante un diagrama de violín.

**Gráfico 10**

*Variedad de Tipología. Diagrama de Violín*



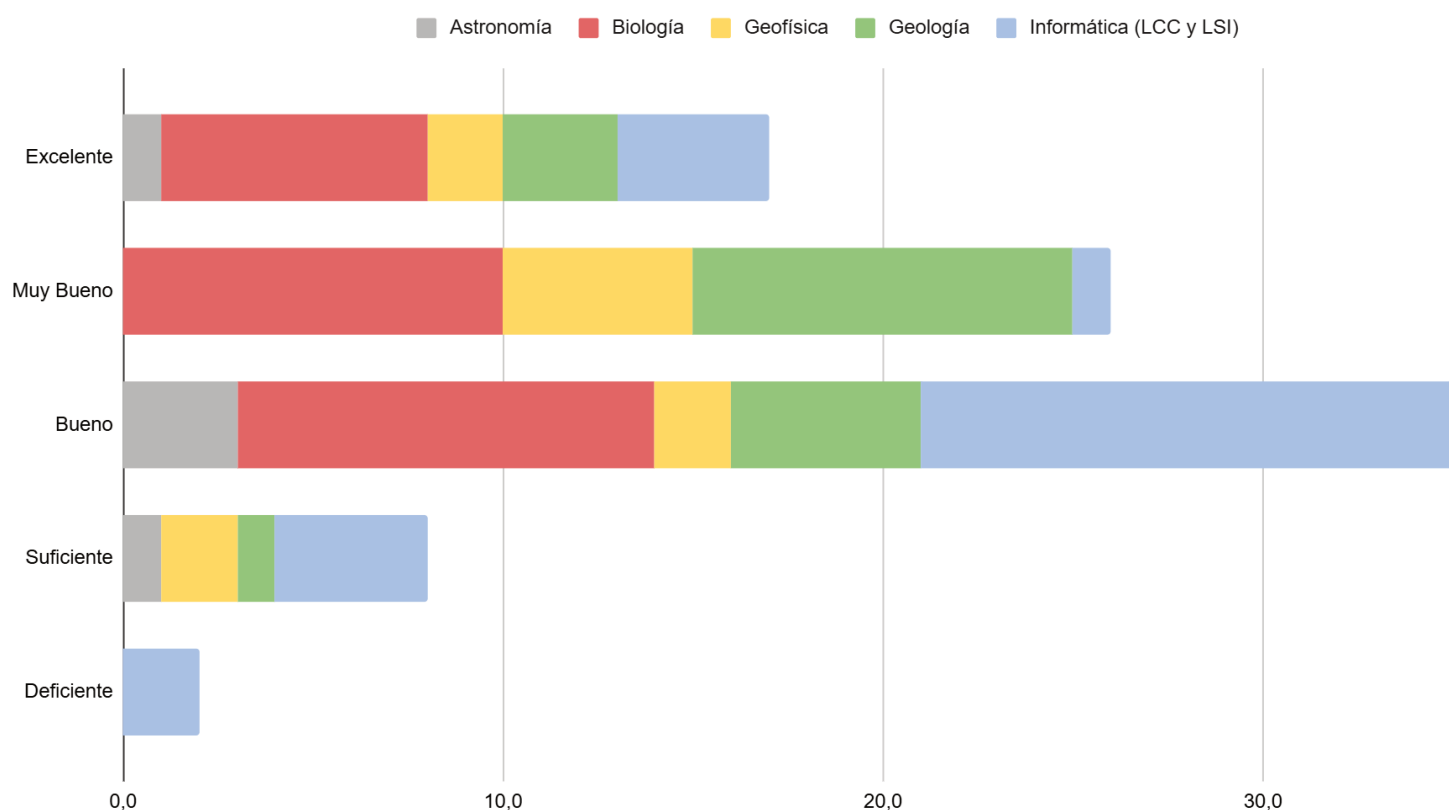
### 7.4.3. Cumplimiento del Estilo y Exactitud

Se buscó estudiar los casos donde los datos esenciales como títulos, autores, fechas y lugar de publicación, no se encontraban de acuerdo a la normativa elegida por el estudiante; ya sea en función de su puntuación o por la estructura de los diferentes documentos referenciados, así como el enlace de los que están disponibles en línea.

El **nivel 0 “Deficiente”** se otorgó automáticamente, cuando algún documento carecía de elementos suficientes para que cualquier lector pueda localizar la fuente original sin ambigüedades.

**Gráfico 11**

*Adecuación a Estilo de Referencias Bibliográficas*



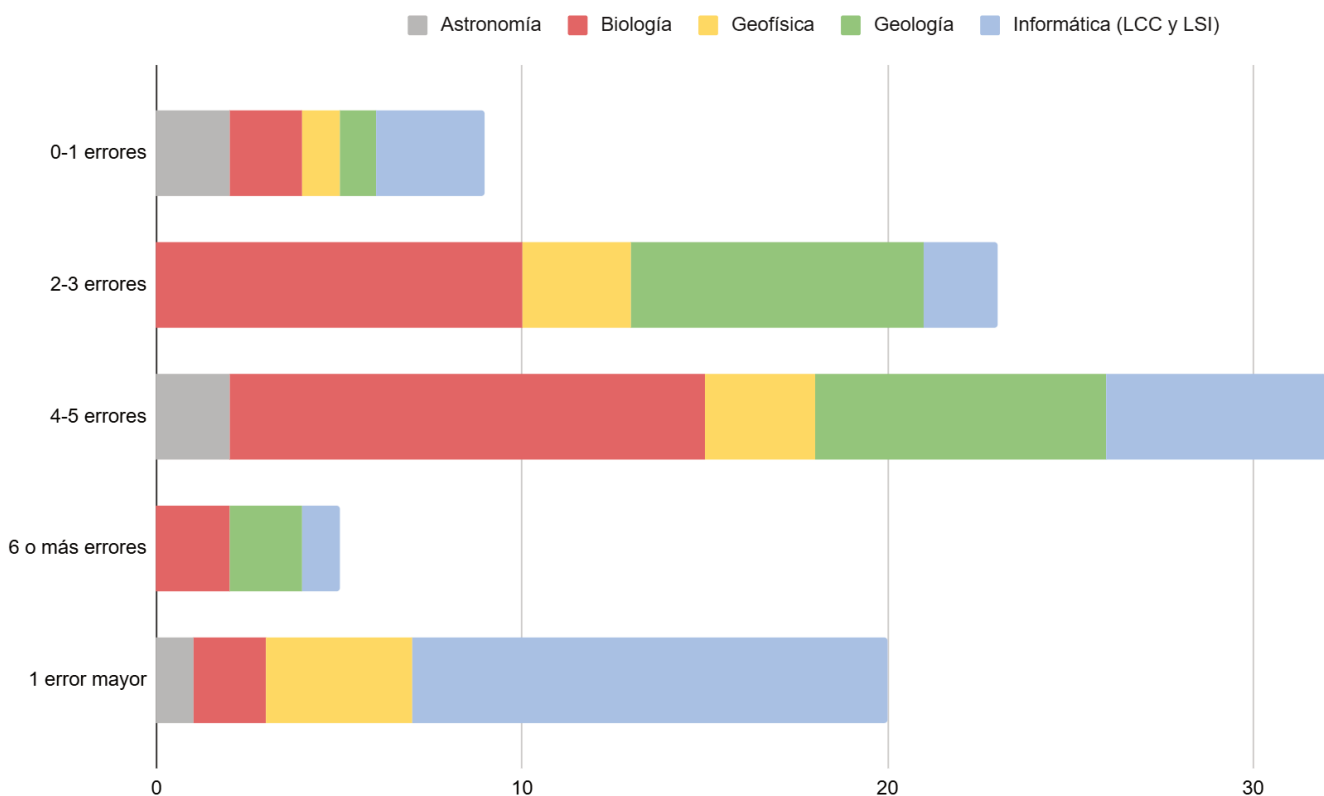
Al observar el **Gráfico 11** se puede observar como un número moderado de trabajos alcanzó el **nivel máximo** de cumplimiento normativo, siendo un total de 17 informes, lo que representa el **18,9 %** del total relevado. La mayor densidad de la muestra se concentra en el

segundo **nivel 2 “Bueno”**, con 35 trabajos que representan el **38.9 %** del total. En el **nivel 3 “Muy bueno”** se hallan 26 trabajos, que representan el **28.9 %** del total, mientras que el **nivel 1 “Suficiente”** fue alcanzado por 8 trabajos (**8.9 %**).

Finalmente, el **nivel cero “Deficiente”** fue ocupado por un total de 2 informes (ambos de las carreras de Informática), evidenciando la dificultad de los estudiantes para adherirse coherentemente a la normativa de citación.

**Gráfico 12**

*Exactitud en Referencias Bibliográficas*



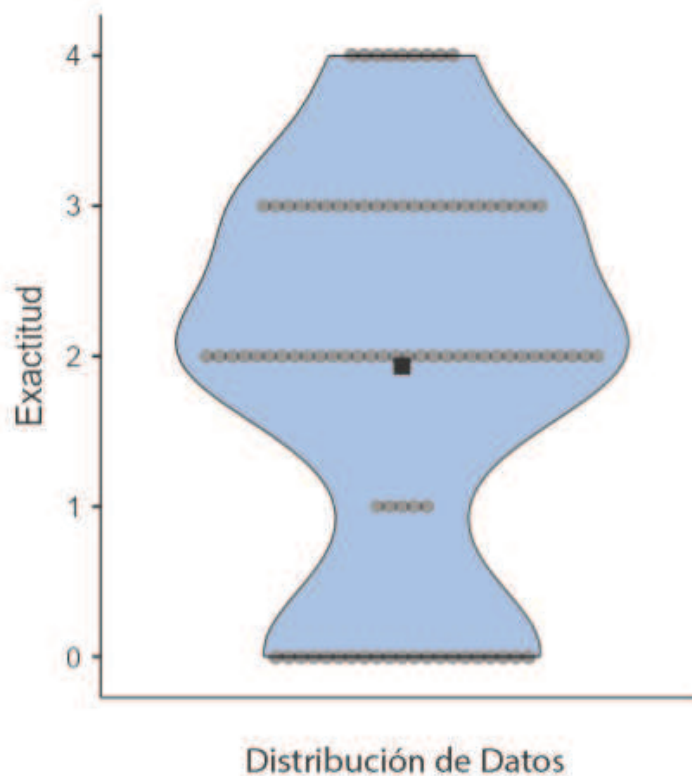
El **Gráfico 12** muestra que solo 9 trabajos alcanzaron el **nivel 4 “Excelente” de Exactitud**, representando solo el **10 %**. La densidad de los datos se encuentra en los niveles 2 y 3, siendo 23 los documentos del **nivel 3 “Muy Bueno”** que contienen 2 o 3 errores recurrentes a lo largo de todo el listado bibliográfico, representando un **25.6 %**, mientras que la media de los trabajos se encuentra apenas por debajo del **nivel 2 “Bueno”**, donde un total de 32 trabajos, representando el **35.6 %** del total, conteniendo entre 4 o 5 errores.

En el **nivel 1 “Suficiente”**, con más de 6 errores, solo calificaron 5 trabajos (**5.55 %**), siendo el punto más bajo. Lamentablemente, el **22.2 %** de los trabajos visados, presentaban algún error mayor por lo que corresponden al **nivel 0 “Deficiente”**, representando 20 documentos analizados, indicando que poseían documentos que no podían ser localizados con los datos que presentaron. Resulta relevante destacar que de los 20 documentos que presentan errores mayores, 13 corresponden a las carreras de Informática.

Todos estos datos están representados en el **Gráfico 13** mediante un diagrama de violín.

**Gráfico 13**

*Exactitud en Referencias. Diagrama de Violín*



#### 7.4.4. Resumen de Estadísticas

Con el fin de sintetizar y facilitar la interpretación de los resultados mencionados anteriormente, se presenta a continuación la **Tabla 6** que reúne las medidas promedio asociadas a las dimensiones **Nivel de Actualización, Tipología Documental, Exactitud y Adecuación Normativa**, permitiendo ofrecer una visión global y comparativa del comportamiento de estas variables.

**Tabla 6**

*Media de Indicadores de Calidad de Referencias*

<b>Carrera</b>	<b>Adecuación Normativa</b>	<b>Actualización</b>	<b>Exactitud</b>	<b>Tipología</b>	<b>Puntaje Total</b>
<b>Informática</b>	3.12	1.84	1.24	3.28	9.48
<b>Astronomía</b>	3.80	0.60	2.40	2.60	9.40
<b>Geofísica</b>	3.00	0.37	1.73	3.91	9.01
<b>Geología</b>	3.11	0.11	2.42	3.63	9.27
<b>Biología</b>	3.13	0.85	2.20	3.63	9.81

Podemos observar que la media del **Puntaje Total** obtenido en la evaluación se concentra en un nivel intermedio, lo que indica que, si bien la mayoría de los trabajos logran cumplir con los criterios básicos, aún persisten fallas recurrentes.

En el indicador de **Adecuación Normativa**, todas las carreras evaluadas se sitúan en los niveles más altos de cumplimiento, con una media de error inferior a 1 punto por trabajo, lo que evidencia un entendimiento de la estructura requerida por la norma escogida.

No obstante, el puntaje cae drásticamente en el indicador de **Exactitud**, situando a las carreras de **Informática y Geofísica** por **debajo del nivel 3 “Bueno”**, y al resto de las carreras apenas superándolo. El análisis por carrera revela que las carreras en **Informática** presentan el puntaje **promedio más bajo** en la evaluación total, concentrando el **69 %** de los errores graves relacionados con la localización de documentos en la sección de Referencias, lo que subraya una problemática crítica en la rigurosidad de sus trabajos finales de grado.

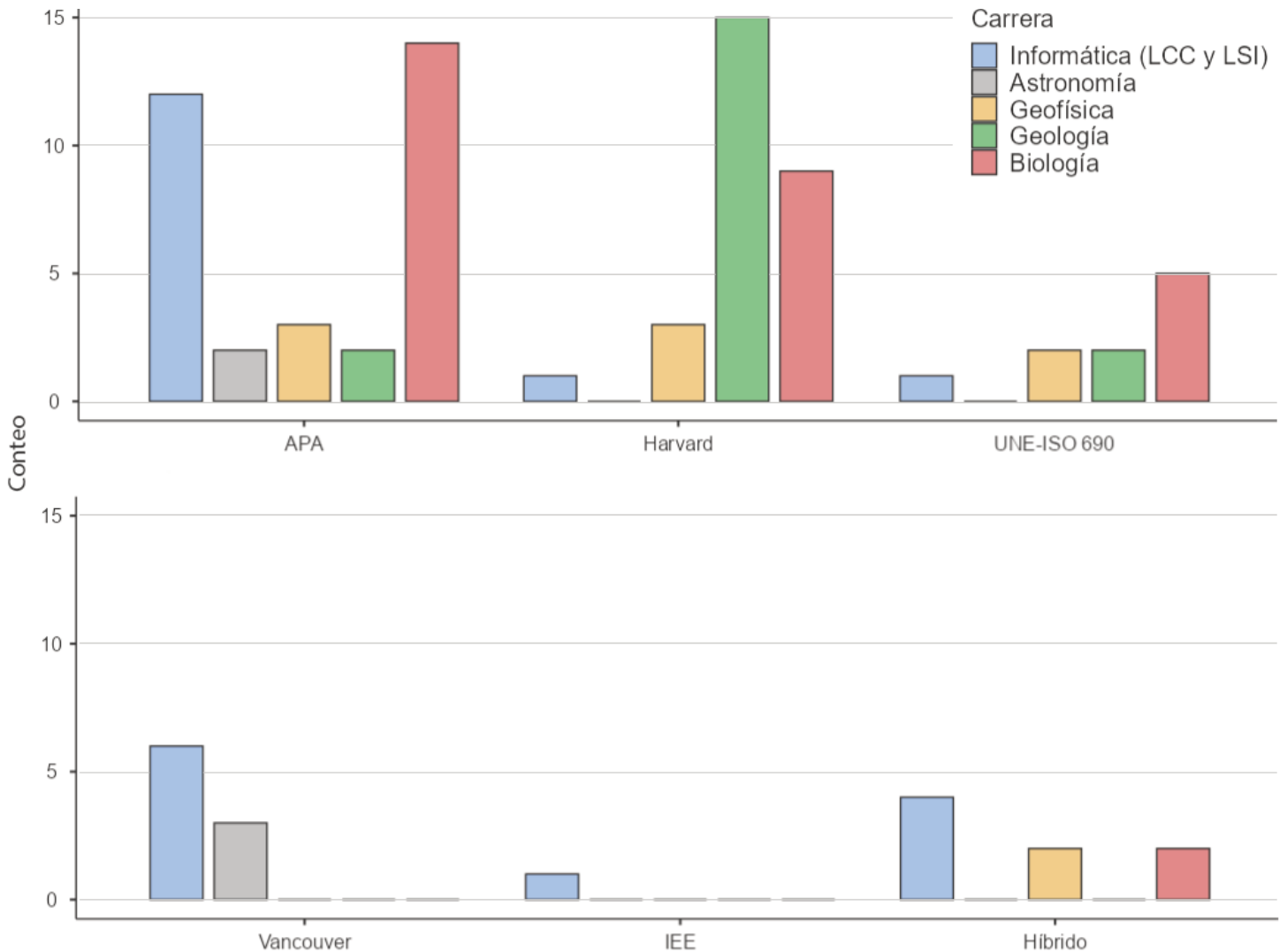
Por otro lado, la variable **Actualización** fue la peor evaluada, ubicando a cuatro de las carreras en el **nivel 0 “Deficiente”**. Este hallazgo evidencia la necesidad de fortalecer el acompañamiento en el proceso de selección bibliográfica, a fin de que los estudiantes comprendan la importancia del uso de documentos actualizados. Finalmente, la variable de **Tipología** fue la mejor evaluada, con un **78 %** de los trabajos superando el promedio de puntaje.

## 7.5. Análisis Comparativo Interdisciplinar

En este apartado se comparan resultados de las evaluaciones realizadas entre las distintas carreras, buscando patrones de comportamiento que puedan estar asociados a los planes de estudio o a las exigencias de los tribunales evaluadores.

**Gráfico 14**

*Estilos Bibliográficos Usados por Carrera*



El **Gráfico 14** presenta los estilos de citas y referencias bibliográficas utilizados en las cinco carreras analizadas. Como pudimos observar en el **Gráfico 1**, el **estilo APA** se identifica como el más empleado, siendo predominante en las carreras **Biología** (usado por 14 de sus trabajos, representando el **46 %** del grupo analizado) e **Informática** (12 muestras,

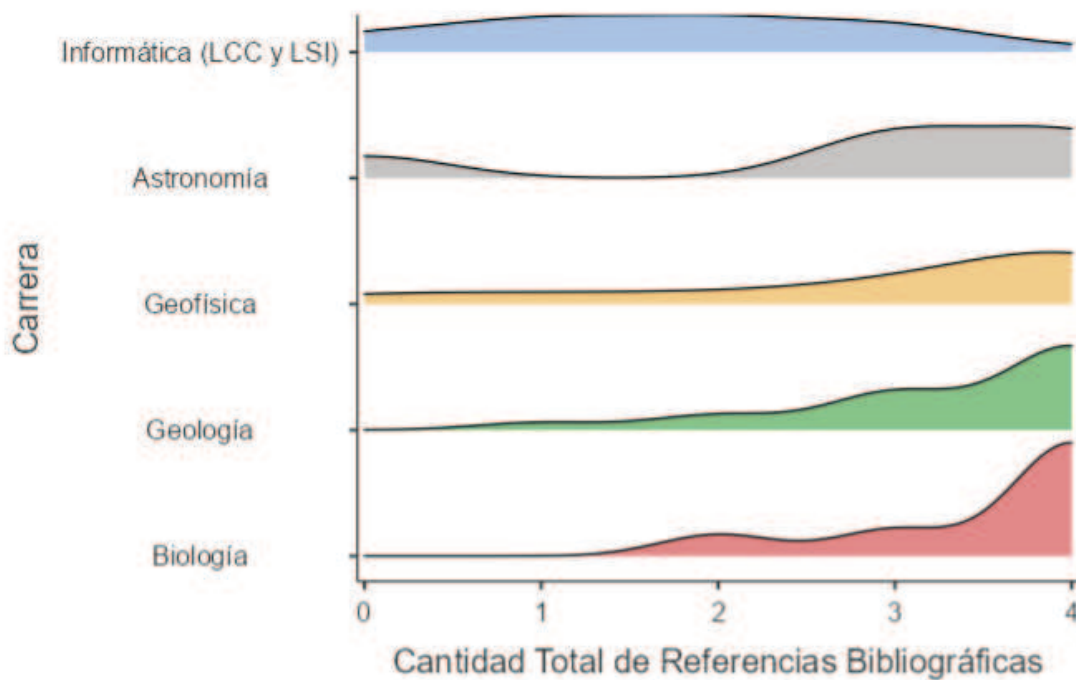
representando el **48 %** del corpus), lo que evidencia una adopción sostenida de este sistema de citación en dichos campos disciplinares. Por su parte, el **estilo Harvard** muestra una mayor presencia en la carrera **Geología**, usado por 15 trabajos que representa el **79 %** del conjunto, seguido por la carrera de **Biología** con 9 documentos (**30 %**) que resulta ser la carrera que más utiliza el **estilo ISO 690:2021**, presente en 5 de sus trabajo, representando el **16.6 %** del grupo.

Finalmente, han quedado los sistemas numéricos secuenciales, siendo el **estilo Vancouver** el utilizado con mayor frecuencia en la carrera **Informática** (usado por 6 trabajos, lo que representa un **24 %** de su grupo) y la carrera **Astronomía**, que lo utiliza en 3 trabajos, representando el **60 %** del grupo. Finalmente, el **estilo IEE** presenta un uso más acotado, observándose en un único caso de la Carrera **Informática** (**4 %** de su grupo) .

Esta distribución permite reconocer patrones diferenciados en el uso de los estilos de citación, así como posibles vinculaciones con las tradiciones académicas y las normativas institucionales propias de cada carrera.

### Gráfico 15

*Histograma de Densidad por Total por Referencias*



El **Gráfico 15** permite evidenciar patrones marcados en cuanto al volumen de fundamentación teórica utilizado por los autores. Se observa una clara predominancia en el uso de referencias por parte de las carreras de **Biología y Geología**, quienes han realizado una consulta mucho más extensa de material documental para confeccionar sus trabajos; mientras que las demás carreras presentan trabajos con una proporción significativamente menor de bibliografía. En el caso de **Biología**, 21 trabajos superan los 70 documentos consultados en su listado bibliográfico, representando el **70 %** del grupo; y en el caso de **Geología**, se observa este caso en 11 trabajos, lo que representa el **57.8 %** de su grupo. En cuanto a la carrera **Geofísica**, 6 trabajos alcanzan este nivel de acervo bibliográfico consultado, lo que representa el **54.5 %** del grupo.

Por el contrario, la carrera de **Astronomía** únicamente presenta 2 trabajos con estas características, representando el **40 %** del grupo; y por último, quedan las carreras de **Informática**, con un único trabajo ubicado en esta categoría, representando el **4 %** de su grupo.

Finalmente, observaremos el análisis de cada carrera, pudiendo ver el puntaje obtenido en los indicadores de citas y referencias bibliográficas.

### 7.5.1. Astronomía

Los datos descriptivos del grupo mencionados hasta ahora son los siguientes:

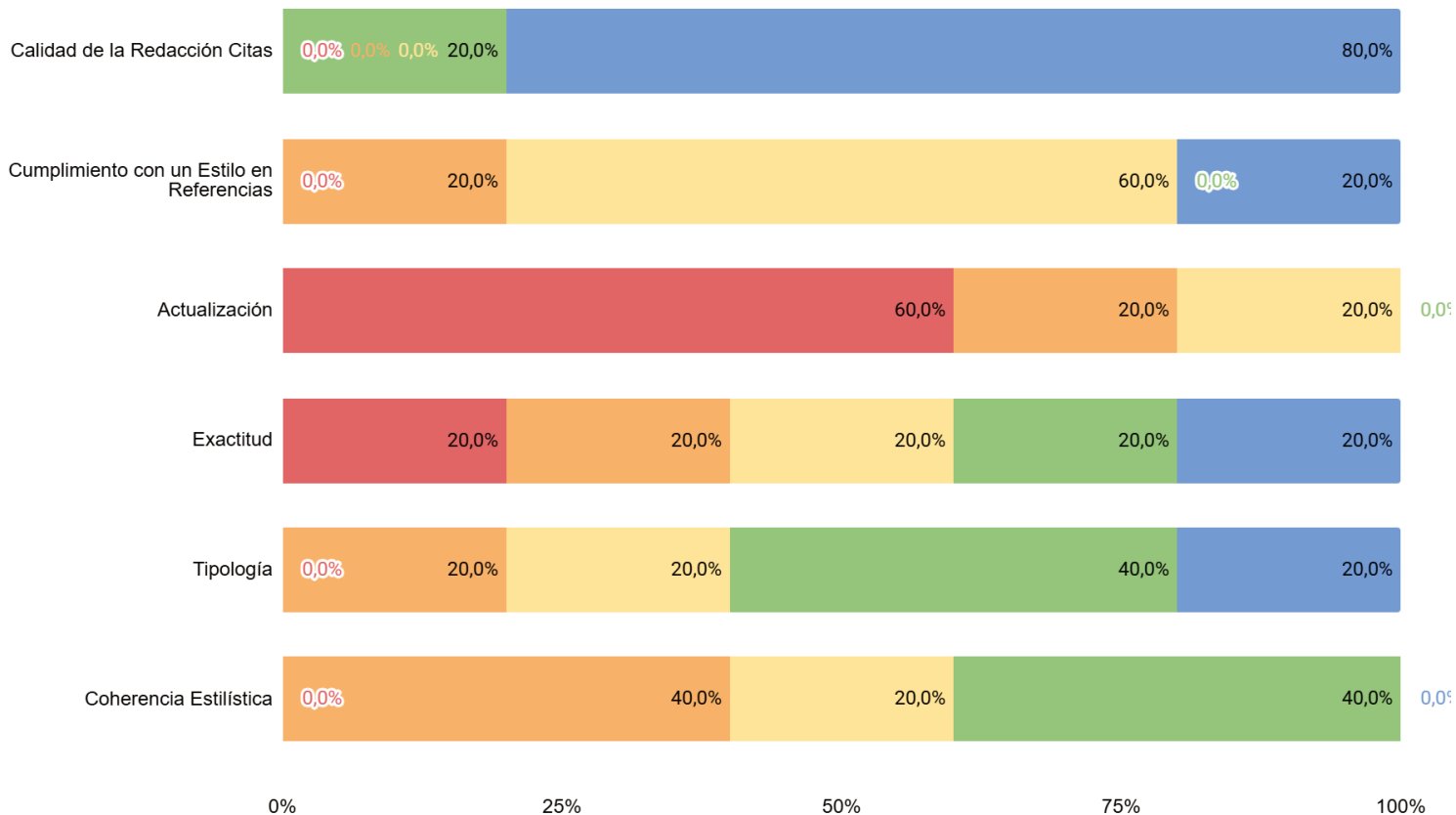
- El total del grupo es de 5 trabajos, lo que representa un 5.56 % de la muestra (**Tabla 1**).
- Solo posee 2 trabajos que usaron más de 70 referencias bibliográficas en la bibliografía (**Gráfico 15**).
- Los estilos usados en los trabajos de Astronomía son dos: En primer lugar, el estilo Vancouver en un 60 % (3 trabajos) y el estilo APA en un 40 % (2 trabajos) (**Gráfico 1 y Gráfico 14**).

A continuación, se muestran los puntajes obtenidos en los distintos indicadores de calidad de citas y referencias bibliográficas.

**Gráfico 16**

*Puntajes obtenidos de carrera Astronomía*

Deficiente Suficiente Bueno Muy Bueno Excelente



En el análisis de los resultados correspondientes del **Gráfico 16**, muestra los resultados de los indicadores vinculados a la calidad de redacción de las citas y referencias bibliográficas.

En relación con la **Calidad de redacción de las citas**, se observó un nivel muy alto de adecuación, siendo el **80 % excelente** sin errores. En cuanto al **Cumplimiento de estilo en las referencias bibliográficas**, el grado de cumplimiento con el estilo usado cae drásticamente, registrándose inconsistencias en la aplicación de los lineamientos formales, posicionando su puntaje medio del **60 % de sus trabajos con el nivel 3 “Bueno”**.

Respecto del indicador de **Actualización**, los resultados evidencian que las fuentes utilizadas presentan un nivel muy insuficiente, obteniendo el **60 %** de sus trabajos el **nivel 0 “Deficiente”** lo que refleja la necesidad de fortalecer criterios de vigencia. En cuanto a la **Exactitud** de los datos bibliográficos, se identificaron frecuentes errores en la presentación de la información, principalmente en la puntuación, estilo y orden; **alcanzando cada trabajo un nivel diferente en la evaluación**, lo que incide en la correcta identificación de las fuentes citadas.

Finalmente, el análisis de la **Tipología** documental permitió identificar una predominancia de artículos académicos, mientras que otros tipos de fuentes presentan una menor representación, siendo su clasificación más alta el **nivel 2 (Bueno) con un 40 %**. En cuanto a la **Coherencia estilística**, se observó un nivel bajo de uniformidad en el uso del estilo de citación a lo largo de los trabajos, compitiendo el **40 %** de ellos en el **nivel 4 “Excelente”** con el otro **40 %** en el **nivel 0 “Deficiente”**.

### 7.5.2. Biología

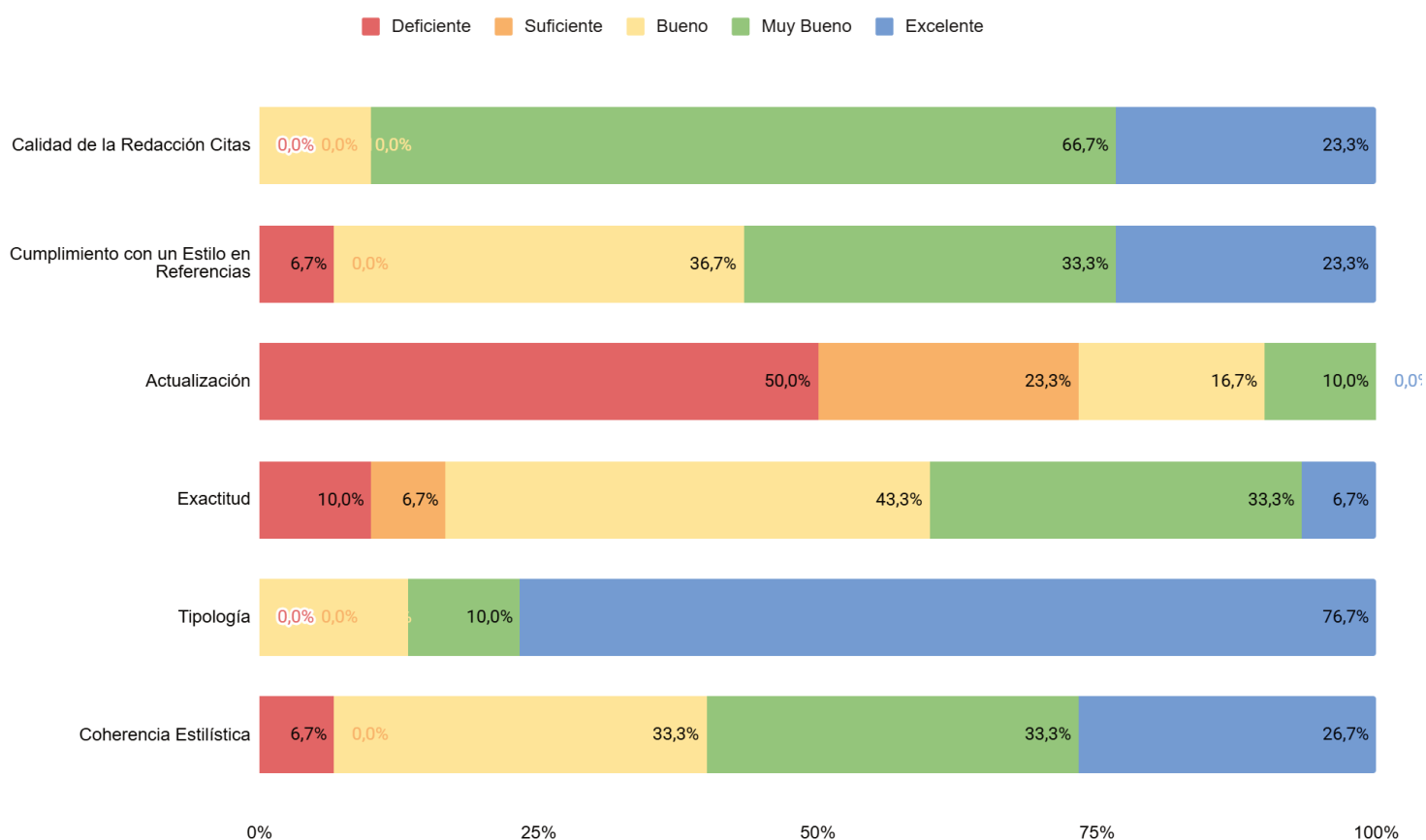
Los datos descriptivos del grupo mencionados hasta ahora son los siguientes:

- El total del grupo es de 30 trabajos, lo que representa un 33.33 % de la muestra (**Tabla 1**).
- Esta carrera presenta la cifra más alta de trabajos que excedieron las 70 referencias bibliográficas, siendo un total de 21 trabajos (**Gráfico 15**).
- Los estilos usados en los trabajos de Biología son tres: en primer lugar, el estilo APA en un 46.66 % (14 trabajos), el estilo Harvard en segundo lugar con el 30 % (9 trabajos) y la norma ISO 690:2021 con el 16.66 % (5 trabajos). El 6.68 % restante (2 trabajos) no cumplen los requisitos de ningún estilo de referenciación (**Gráfico 1 y Gráfico 14**).

A continuación, se muestran los puntajes obtenidos en los distintos indicadores de calidad de citas y referencias bibliográficas.

**Gráfico 17**

*Puntajes obtenidos de carrera Biología*



Como podemos observar, en cuanto a la **Redacción de las citas**, se registró un desempeño muy alto, alcanzando el **nivel 4 “Excelente” en un 23.3 %**, y el **nivel 3 “Muy Bueno” un 66.7 %**, evidenciando una adecuada integración de fuentes. Por su parte, al estudiar el **Cumplimiento con un estilo o norma** en las referencias bibliográficas presenta una amplia uniformidad en la aplicación de los criterios con algunos errores, obteniendo el **nivel 2 “Bueno” un 36.7 %** de sus trabajos; el **nivel 3 “Muy Bueno” un 33.3 %**, y el **nivel 4 “Excelente” el 23.3 %**, dando un porcentaje entre el cuarto y tercer nivel del 56.6 %.

En relación con la **Actualización** de las fuentes utilizadas, los resultados muestran un grado de actualización insuficiente, ya que el **50 %** de los trabajos se ubicaron en el **nivel 0 “Deficiente”**, un **23.3 %** en el **nivel 1 “Suficiente”** y un **16.7 %** en el **nivel 2 “Bien”**, lo que sugiere graves limitaciones en la vigencia documental. Asimismo, sobre el indicar **Exactitud** se identificaron pocos errores recurrentes en los datos bibliográficos, si bien sólo el **6.7 %** alcanzó el **nivel 4 “Excelente”**, el **33.3 %** calificó en el **nivel 3 “Muy Bueno”** y un **43.3 %** en el **nivel 2 “Bien”**

Finalmente, el análisis de la **Tipología** indica una amplia consulta de diferentes fuentes documentales, con un **76.6 %** de trabajos que puntuaron el **nivel 4 “Excelente”** y un **10%** en el **nivel 3 “Muy Bueno”**. En cuanto a la **Coherencia estilística**, se observó un nivel moderado de consistencia en el uso del estilo de citación, alcanzando el **nivel 4 “Excelente”** solamente el **26.7 %**, y compartiendo la medida el **nivel 3 “Muy Bueno”** y el **nivel 2 “Bueno” con un 33.3 % cada uno**, detectándose en algunos trabajos la combinación de diferentes normas y 2 trabajos que **no se adecuaron a ningún estilo (6.7 %)**

### 7.5.3. Geofísica

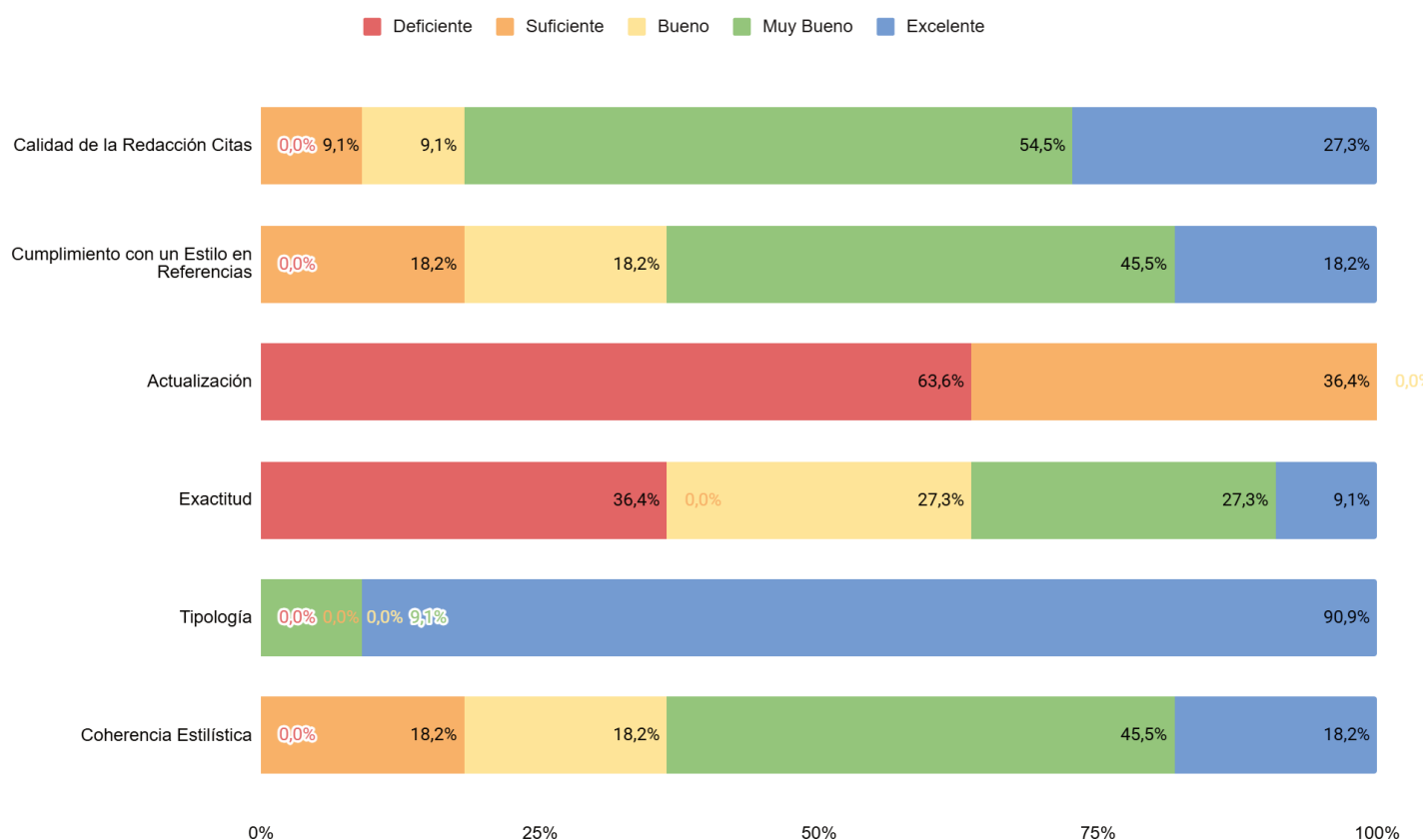
Los datos descriptivos del grupo mencionados hasta ahora son los siguientes:

- El total del grupo es de 11 trabajos, lo que representa un 12.22 % de la muestra (**Tabla 1**).
- Su grupo contiene 6 trabajos que usaron más de 70 referencias bibliográficas en la bibliografía (**Gráfico 15**).
- Los estilos usados en los trabajos de Geofísica son tres: compartiendo el primer y segundo lugar encuentran el estilo APA y Harvard con 27.27 % cada uno (3 trabajos por estilo); y en segundo lugar, la norma ISO 690:2021 con el 18.19 % (2 trabajos). El 9.08 % restante (2 trabajos) no cumplen los requisitos de ningún estilo de referenciación (**Gráfico 1 y Gráfico 14**).

A continuación, se muestran los puntajes obtenidos en los distintos indicadores de calidad de citas y referencias bibliográficas.

**Gráfico 18**

*Puntajes obtenidos de carrera Geofísica*



Los resultados de la carrera de Geofísica permiten decir que en términos generales, como las otras carreras evaluadas, la **Redacción de las citas** alcanzó un desarrollo satisfactorio, con pocas dificultades en la integración textual, consiguiendo el **nivel 4 “Excelente” en un 27.3 %**, y el **nivel 3 “Muy Bueno” un 54.3 %**. En cuanto a **Cumplimiento con un estilo o norma** en las referencias bibliográficas, el grado de ajuste a la norma fue del 63.7 %, evidenciándose buena consistencia en su aplicación, consiguiendo el **nivel 4 “Excelente” en un 18.2 %**, el **nivel 3 “Muy Bueno” un 45.5 %** y el **nivel 2 “Bueno” un 18.2 %**

Respecto de la **Actualización** de las fuentes, se identificó un uso insuficiente de fuentes publicadas en los últimos años, en base a que el **66.3 %** de los trabajos se ubicaron en el **nivel 0 “Deficiente”** y un **36.4 %** en el **nivel 1 “Suficiente”**. En relación con la **Exactitud**, se detectaron frecuentes imprecisiones en los datos de las referencias, presentando el **36.4 %** de los casos el **nivel 0 “Insuficiente”** con fuentes que no podían ser identificadas; y compartiendo **27.3 % cada uno**, se encontraban los documentos con errores reiterativos del **nivel 1 “Suficiente”** y el **nivel 2 “Bien”**

Por último, el análisis de la **Tipología** documental muestra heterogeneidad, consolidando el **nivel 4 “Excelente” en un 90.9 %**, y el **nivel 3 “Muy Bueno” un 9.1 %**, mientras que la **Coherencia estilística** presenta un nivel aceptable, alcanzando el **nivel 4 “Excelente” el 18.3 %**, el **nivel 3 “Muy Bueno” un 45.5 %** y los **niveles 2 “Bueno y 1 “Suficiente”** comparten el **18.2 % cada uno**.

### 7.5.4. Geología

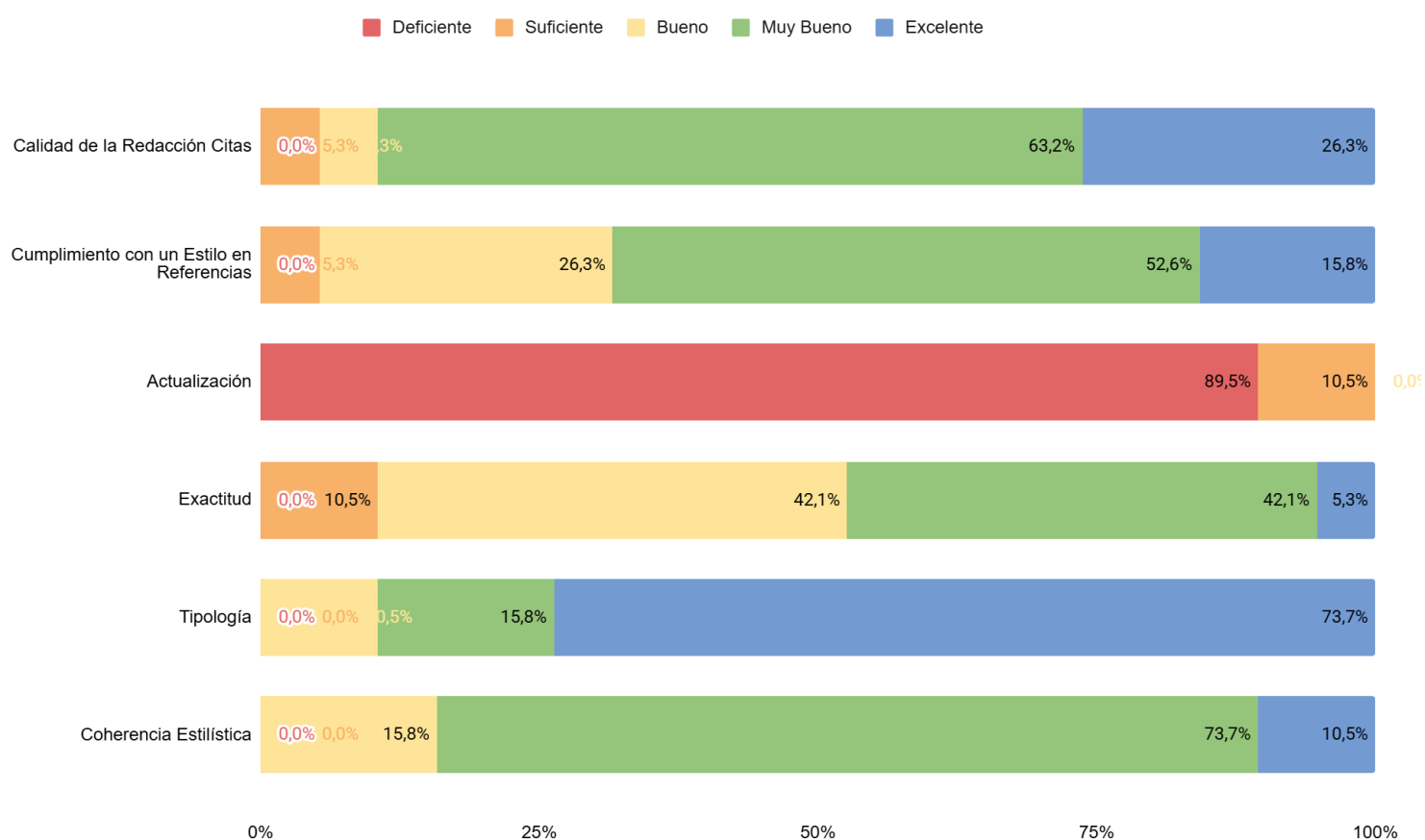
Los datos descriptivos del grupo mencionados hasta ahora son los siguientes:

- El total del grupo es de 19 trabajos, lo que representa un 21.11 % de la muestra (**Tabla 1**).
- Es el segundo grupo con el valor más alto de trabajos que usaron más de 70 referencias bibliográficas en la bibliografía, con un total de 11 (**Gráfico 15**).
- Los estilos usados en los trabajos de Geología son tres: por amplia diferencia, el estilo más usado es Harvard con 79 % (15 trabajos por estilo), y en el mismo nivel el estilo APA y la norma ISO 690:2021, con el 10.5 % cada uno (2 trabajos por estilo). (**Gráfico 1 y Gráfico 14**).

A continuación, se muestran los puntajes obtenidos en los distintos indicadores de calidad de citas y referencias bibliográficas.

**Gráfico 19**

*Puntajes obtenidos de carrera Geología*



En primer lugar, el análisis del **Gráfico 19** nos presenta el indicador **Redacción de las citas**, el cual alcanzó valores altos, alcanzando el **nivel 4 “Excelente” en un 26.3 %**, y el **nivel 3 “Muy Bueno” un 63.2 %**, observándose un alto grado de cumplimiento al aplicar la norma correspondiente. En cuanto al **Cumplimiento con un estilo o norma** en las referencias bibliográficas, la adhesión al estilo establecido fue significativa, consiguiendo el **nivel 4 “Excelente” en un 15.8 %**, el **nivel 3 “Muy Bueno” un 52.6 %** y el **nivel 2 “Bueno” un 26.3 %**.

Además, en relación con la **Actualización**, los resultados evidencian que las fuentes utilizadas presentan un nivel críticamente insuficiente, obteniendo el **89.5 %** de sus trabajos el **nivel 0 “Deficiente”**. En cuanto a la **Exactitud** de los datos bibliográficos, la estructura de la redacción muestra un entendimiento considerable de las normativas, demostrando el **nivel 4 “Excelente” el 5.3 %**, y el **nivel 3 “Muy Bueno”** junto con el **nivel 2 “Bueno”** comparten **un 42.5 % cada uno**.

Finalmente, el análisis de la **Tipología** documental permitió confirmar que se consultaron documentos de múltiples formatos, siendo que un **73.7 %** de trabajos puntuaron el **nivel 4 “Excelente”** y un **15.8 %** en el **nivel 3 “Muy Bueno”**. En cuanto a la **Coherencia estilística**, se observó un nivel de consistencia significativa en el uso del estilo de citación, alcanzando el **nivel 4 “Excelente”** solamente el **10.5 %**, el **nivel 3 “Muy Bueno”** un **73.7 %** y el **nivel 2 “Bueno”** el **15.8 %**.

### 7.5.5. Informática (LCC y LCI)

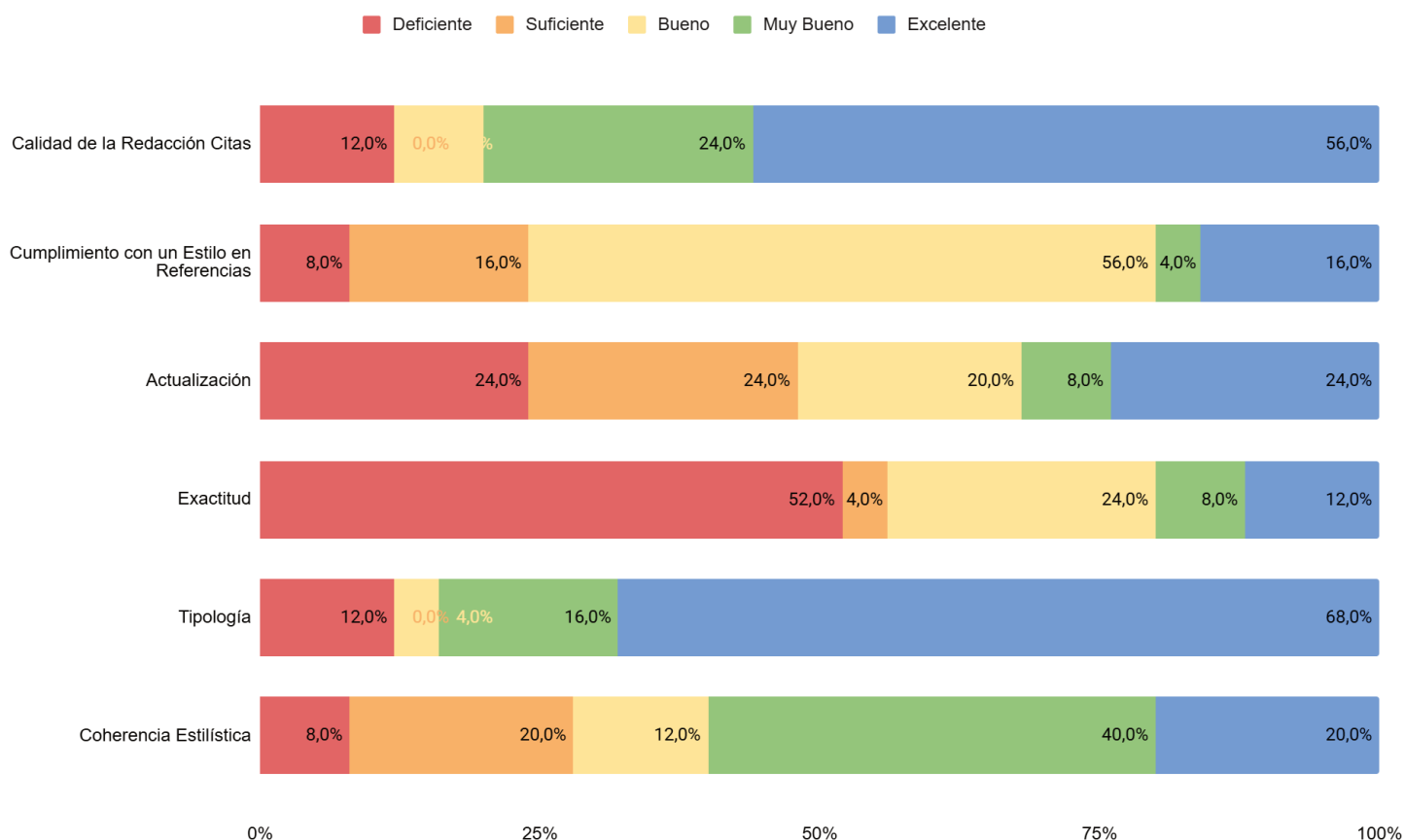
Los datos descriptivos del grupo mencionados hasta ahora son los siguientes:

- El total del grupo es de 25 trabajos, lo que representa un 27.78 % de la muestra (**Tabla 1**).
- Es la única carrera que alcanzó el **nivel 4 “Excelente”** en el indicador **Actualización**, haciéndolo con 6 de sus trabajos (**Gráfico 7**).
- En contraparte, es la única carrera que alcanzó el **nivel 0 “Deficiente”** en el indicador **Adecuación a Estilo de Referencias Bibliográficas**, haciéndolo con 2 de sus trabajos (**Gráfico 11**).
- Además, el 65% de los trabajos cuya calificación respecto al indicador **Exactitud** fue el **nivel 0 “Deficiente”** son de estas carreras, siendo documentos que presentan errores que imposibilitan la recuperación de alguna fuente que consultaron (**Gráfico 12**).
- Solo posee 1 trabajo con más de 70 referencias bibliográficas en la bibliografía (**Gráfico 15**).
- Los estilos usados en los trabajos de las carreras de Informática son cinco: en primer lugar, el estilo más usado es APA con 48 % (12 trabajos por estilo), en segundo lugar el estilo Vancouver con el 24 % (usado en 6 trabajos) y en el mismo nivel los estilos Harvard, ISO 690:2021 e IEE, con el 4 % cada uno (1 trabajo por estilo). El 16 % restante (4 trabajos) no cumplen los requisitos de ningún estilo de referenciación. (**Gráfico 1 y Gráfico 14**).

A continuación, se muestran los puntajes obtenidos en los distintos indicadores de calidad de citas y referencias bibliográficas.

### Gráfico 20

*Puntajes obtenidos de las carreras de Informática*



Los resultados de las carreras de Informática permiten decir que la **Redacción de las citas** alcanzó un desarrollo satisfactorio, consiguiendo el **nivel 4 “Excelente” un 56 %**, y el **nivel 3 “Muy Bueno” un 24 %**. Sin embargo, es la única vez que resultados negativos se muestran en este indicador, lo que se traduce en un porcentaje de trabajos que no poseían una estructura clara a la hora de citar, y al usar gráficos, no citaba ningún documento. Todo esto se traduce en el **8 % del nivel 1 “Suficiente”** junto con el **12 %** obtenido en el **nivel 0 “Deficiente”**. En cuanto a **Cumplimiento con un estilo o norma** en las referencias bibliográficas, el grado de ajuste a la norma fue muy vago, con numerosos errores e inconsistencias. Solo el **16 %** logró el **nivel 4 “Excelente”** y el **4 %**, el **nivel 3 “Muy Bueno”**; obteniendo la mayor densidad de trabajos que cometieron omisiones de datos esenciales y algunos errores de forma, **nivel 2 “Bueno”, el 56 %**. Finalmente, el **16 %** obtuvo el **nivel 1 “Suficiente”** y un **8%** no respetó ningún estilo, asignándole el **nivel 0 “Deficiente”**

Por su parte, los indicadores de **Actualización** de la bibliografía empleada presenta un nivel de vigencia intermedio, alcanzando el **nivel 4 “Excelente”** el **24 %**, el **nivel 3 “Muy Bueno”** solo el **8 %**, el **nivel 2 “Bueno”** el **20 %** y el **nivel 1 “Suficiente”** junto con el **nivel 0 “Deficiente”** comparten un **24 % cada uno**.

Sobre la **Exactitud**, los resultados muestran una significativa presencia de errores en los datos bibliográficos. Asimismo, la **Tipología** documental permitió confirmar que, a pesar de un número alto en la consulta de múltiples formatos -reflejado en el **68 %** de trabajos que puntuaron el **nivel 4 “Excelente”** y un **16 %** en el **nivel 3 “Muy Bueno”**-, muchos documentos solo trabajaron con un tipo fuente (sitios webs), ya que el **4 %** obtuvo el **nivel 1 “Suficiente”** y el **12 %** el **nivel 0 “Deficiente”**.

Finalmente, la **Coherencia estilística** alcanzó un nivel medio, con la presencia de algunos elementos de otros estilos de referencia, por lo que obtuvo únicamente el **nivel 4 “Excelente” un 20 %** y el **nivel 3 “Muy Bueno” un 40 %**. A partir de aquí vemos puntuaciones con más errores e inconsistencias en el documento, correspondiente al **nivel 2 “Bueno” un 12 %**, al **nivel 1 “Bueno” un 20 %** y al **nivel 0 “Deficiente” un 8 %**.

## 8. CONCLUSIONES

La presente investigación, de carácter cuantitativo y descriptivo, permitió caracterizar con precisión el uso de los estilos o normas de citas y referencias bibliográficas en los trabajos finales de grado en las distintas carreras de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan, durante el período 2019-2023. A través de la revisión documental y la aplicación de la matriz de datos, se logró objetivar un fenómeno complejo como es la alfabetización informacional, transformando la revisión técnica en datos medibles mediante la escala de valoración numérica establecida. El análisis integral de los datos obtenidos permitió establecer las siguientes conclusiones categorizadas por las variables de estudio.

En lo referente a la calidad de las citas bibliográficas insertas en el cuerpo del texto, se concluye que el principal desafío no radica necesariamente en la cantidad de menciones, indicador que suele cumplir con la densidad teórica esperada, sino en la adecuación normativa y su aplicación a todas las fuentes consultadas, incluyendo aquellas que brindan soporte visual al estudio teórico.

Respecto a la calidad de las referencias bibliográficas, el estudio arrojó evidencia clara sobre la vigencia y diversidad de las fuentes utilizadas, siendo la fuente más consultada los artículos científicos en revistas científicas, reflejado en la calidad de las monografías producidas. Mediante el indicador de actualización, se determinó el índice de obsolescencia de la literatura consultada, estableciendo que los trabajos se sustentan en el estado del arte de la gran mayoría por bibliografía histórica.

Finalmente, el contraste entre las puntuaciones obtenidas en la redacción de las citas y la elaboración de las referencias evidenció el nivel de coherencia estilística y consistencia técnica del documento global, siendo el modo de completar el listado de referencias el punto más crítico a trabajar, principalmente cuando las fuentes provienen de medios digitales.

En suma, los resultados demuestran que la normalización documental sigue siendo un aspecto crítico en la formación de grado, donde la variación significativa entre las carreras evaluadas sugiere la existencia de culturas de citación diferenciadas dentro de la misma Facultad.

## **9. REFLEXIONES FINALES Y APORTE**

A partir del análisis descriptivo realizado sobre la frecuencia, precisión y características de las citas y referencias bibliográficas, se formulan recomendaciones orientadas a fortalecer la calidad académica de los Trabajos Finales de Grado en la FCEF - UNSJ.

### **9.1. En el Ámbito Curricular y de Gestión Académica**

Los resultados sugieren la necesidad de que el Decanato y Secretaría Académica formalicen el uso de un estilo bibliográfico único y obligatorio (como APA 7.<sup>a</sup> ed. o Vancouver) para todos los trabajos de la Facultad. Esta medida busca eliminar las inconsistencias detectadas en la adecuación a las normas y garantizar la uniformidad en la presentación de la producción científica institucional. Asimismo, dada la recurrencia de errores menores y mayores en la redacción de referencias, se recomienda a la Dirección de Carreras la integración de un módulo obligatorio de Alfabetización Informacional (ALFIN) en los primeros años de cursada. Este módulo debe tener un enfoque práctico en el uso de gestores bibliográficos (como Zotero o Mendeley) para automatizar y asegurar la precisión técnica que el estudio ha identificado como deficiente. Finalmente, para combatir la obsolescencia bibliográfica, se sugiere incluir explícitamente el criterio de "actualización" en las rúbricas de evaluación de las defensas de tesis, exigiendo un porcentaje mínimo de referencias publicadas en los últimos cinco años.

### **9.2. Para los Docentes y Estudiantes**

En cuanto al rol de la dirección de tesis, es fundamental que los tutores incentiven la diversificación y calidad de la tipología documental. Se debe priorizar el uso de fuentes primarias, exigiendo que una proporción mayoritaria de la bibliografía corresponda a artículos científicos de revistas indizadas y tesis de posgrado, reduciendo así la dependencia de fuentes web no académicas o literatura gris.

Basado en que el error más frecuente es de estructura y puntuación, y las carreras con menor puntaje son las Informáticas, se sugiere implementar talleres de Alfabetización Informacional focalizados en el uso de gestores bibliográficos (Zotero/Mendeley) específicamente para los alumnos de primer año de dichas carreras.

### **9.3. Profundización y Causalidad**

Finalmente, se sugiere desarrollar investigaciones de corte cualitativo que complementen los datos numéricos obtenidos. A través de encuestas o entrevistas a graduados recientes, se podría indagar en las causas subyacentes de los errores frecuentes identificados, tales como la falta de formación específica o el desconocimiento de herramientas tecnológicas.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

American Psychological Association. (s.f.). *Guide to What's New in the Publication Manual of the American Psychological Association, Seventh Edition*. APA Style

American Psychological Association. (2022). *Parenthetical Versus Narrative In-Text Citations*. Apa Style.

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/basic-principles/parenthetical-versus-narrative>

American Psychological Association. (2023). *About APA Style*.

<https://apastyle.apa.org/about-apa-style>

Asamblea Universitaria UNSJ. (2011, 16 de diciembre). Ordenanza 01-11. *Estatuto Universitario de la Universidad Nacional de San Juan*. Digesto Electrónico UNSJ.

[https://digesto.unsj.edu.ar/admin/digesto\\_admin/pdf/ORD01A-11AU11377.pdf](https://digesto.unsj.edu.ar/admin/digesto_admin/pdf/ORD01A-11AU11377.pdf)

Biblioguías. (2025a). *Estilo ISO 690:2010*. Universidad de Alcalá.

[https://uah-es.libguides.com/citar\\_elaborar\\_bibliografia/iso](https://uah-es.libguides.com/citar_elaborar_bibliografia/iso)

Biblioguías. (2025b). *Estilo Vancouver*. Universidad de Alcalá.

[https://uah-es.libguides.com/citar\\_elaborar\\_bibliografia/iso](https://uah-es.libguides.com/citar_elaborar_bibliografia/iso)

Biblioguías. (2025c). *Estilo IEEE*. Universidad de Alcalá.

[https://uah-es.libguides.com/citar\\_elaborar\\_bibliografia/ieee](https://uah-es.libguides.com/citar_elaborar_bibliografia/ieee)

Biblioteca Central UNAM. (s.f.). *Estilos bibliográficos*.

<https://www.bibliotecacentral.unam.mx/index.php/dcide/estilos-bibliograficos>

Biblioteca de la Universidad de Alicante. (2024a). *Citar la información, Norma ISO 690:2021*. Universidad de Alicante.

<https://rua.ua.es/server/api/core/bitstreams/cf8aa20b-945e-46dd-9166-89ac143186d9/content>

- Biblioteca de la Universidad de Alicante. (2024b). *Citar la información, Estilo Chicago 16° edición*. Universidad de Alicante.  
<https://rua.ua.es/server/api/core/bitstreams/d5653935-ef91-459f-8338-4bc96adbcc9c/content>
- Borgoños Martínez, M. D. (1999). *Análisis de redacción de referencias y citas bibliográficas en literatura científica, a través del estudio de la normalización bibliográfica* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia.  
<http://hdl.handle.net/10201/67>
- Bové, R. B. (ed.). (2016). *Guía para elaborar citas bibliográficas en formato APA : edición en español*. Universidad de Vic - Universidad Central de Cataluña.  
[https://www.uvic.cat/sites/default/files/altres\\_a2016\\_guia\\_elaborar\\_citas.pdf](https://www.uvic.cat/sites/default/files/altres_a2016_guia_elaborar_citas.pdf)
- Colín Rojas, J. A., y Montiel Calzadilla, E. (2023). *Citas y referencias bibliográficas en la escritura académica*. Universidad Nacional Autónoma de México.  
[https://bibliotecas.tic.unam.mx/citas/Documento\\_Citas\\_y\\_referencias\\_bibliograficas0623.pdf](https://bibliotecas.tic.unam.mx/citas/Documento_Citas_y_referencias_bibliograficas0623.pdf)
- Centro de Escritura Javeriano. (2020). *Normas APA séptima edición*. Pontificia Universidad Javeriana.  
<https://www.javerianacali.edu.co/sites/default/files/2022-06/Manual%20de%20Normas%20APA%207ma%20edicio%CC%81n.pdf>
- Centro de Escritura Javeriano. (2023). *Norma IEE: aspectos básicos sobre formato, citas y referencias*. Pontificia Universidad Javeriana.  
[https://www.javerianacali.edu.co/sites/default/files/2025-08/Manual\\_IEEE.pdf](https://www.javerianacali.edu.co/sites/default/files/2025-08/Manual_IEEE.pdf)
- Consejo Superior UNSJ. (2014, 4 de julio). Ordenanza 14-14. *Reglamento Académico de la Universidad Nacional de San Juan para las Carreras de Grado, Anexo I y Anexo II*. Digesto Electrónico UNSJ.  
[https://digesto.unsj.edu.ar/admin/digesto\\_admin/pdf/ORD14A-1411485.pdf](https://digesto.unsj.edu.ar/admin/digesto_admin/pdf/ORD14A-1411485.pdf)

- Chura Chura, E. L. (2022). *Calidad de referencias bibliográficas en tesis de maestrías de las universidades licenciadas de Tacna durante los años 2018-2019*. Universidad Privada de Tacna.  
<http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2191>
- Fondo Editorial Universidad César Vallejo. (2017). *Referencias estilo Vancouver*.  
<https://files.sld.cu/bmn/files/2022/11/Referencias-estilo-Vancouver.-Adaptacion-del-manual-de-Vancouver.pdf>
- García González, B. X. (2019). *Funcionalidad de los estilos bibliográficos APA, Chicago y Harvard para trabajos académicos en el área de las Ciencias Sociales* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional UNAM.  
<https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/4a04ebc5-685c-475f-9dce-01d3430fd2ab/content>
- Hernández, R. M., Arias Chávez, D., Flores Sotelo, W. S., Arévalo Tuesta, J. A., Antón De Los Santos, P. J., Yépez Muñiz, L. A., & Lagos Videla, J. (2019). Indicadores de evaluación de citas y referencias en tesis de maestría en educación: una muestra peruana. *Apuntes Universitarios*, 9(3), 67–84.  
<https://doi.org/10.17162/au.v9i3.382>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (1933, 26 de septiembre). Ley 11723. *Régimen legal de la propiedad intelectual*. Boletín Nacional.  
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-11723-42755>
- Icart Isern, M. T., Fuentelsaz Gallego, C. y Pulpón Segura, A. M. (2001). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Universidad de Barcelona
- Kafidoff, V. (2024, 24 de octubre). *The Blueprint of Referencing: History of IEEE Citation Format*. WritingMetier.  
<https://writingmetier.com/article/history-of-ieee-citation-format-and-referencing-style/>
- Lobato, J. L. (2019, 23 de septiembre). *Universidad Nacional de San Juan: 46 años de formación académica*. SI San Juan.

<https://sisanjuan.gob.ar/interes-general/2019-09-23/17545-universidad-nacional-de-san-juan-46-anos-de-formacion-academica>

Mandujano-Romero, E., y Grajeda Ancca, P. (2013). Calidad de las tesis para obtener el título de médico cirujano, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-Perú, 2000-2009. *Acta médica peruana*, 30(2), 70-74.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172013000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172013000200004&script=sci_arttext)

Martín, S. G. y Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación bibliotecológica*, 31(71), 151-180. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57814>

Miyahira, J. (2022). Importancia de citar y referenciar correctamente en los trabajos académicos. *Revista Médica Herediana*, 33(4), 225-226.

<https://www.redalyc.org/journal/3380/338074266001/338074266001.pdf>

Murrieta Ortega, R. (2024). Escritura académica en educación superior. Dificultades y desarrollo de saberes con apoyo de las TIC. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29).

<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/2044>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2021). *¿Qué es la propiedad intelectual?*.

[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_450\\_2020.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_450_2020.pdf)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). *Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos*.

[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_909.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_909.pdf)

Patrias, K. y Wendling, D. (2020). *Citing Medicine*. US National Library of Medicine.

Perdomo, B. y Morales, O. A. (2022). Errores y dificultades en la elaboración de las tesis de pre y postgrado del estudiantado peruano: Implicaciones pedagógicas. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 380-400.

<https://www.redalyc.org/journal/1941/194170643021/194170643021.pdf>

- Proyecto Jamovi. (2024). *Jamovi* (Version 2.6) [Software de computadora].  
<https://www.jamovi.org>
- Pulido, M., González, J. C. y Sanz, F. (1995). Errores en las referencias bibliográficas: un estudio retrospectivo en medicina clínica. *Med Clin (Barc)*, 104, 170-174.
- Real Academia Española. (2023a). Citar. En *Diccionario de la lengua española*.  
<https://dle.rae.es/citar>
- Real Academia Española. (2023b). Plagio. En *Diccionario de la lengua española*.  
<https://dle.rae.es/plagio>
- Real Academia Española. (2023c). Calidad. En *Diccionario de la lengua española*.  
<https://dle.rae.es/calidad>
- Repositorio Institucional UNSJ. (s.f.). *Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. <http://huru.unsj.edu.ar/handle/123456789/14>
- Resala, G. (2020). *Los errores más comunes al escribir una tesis: guía práctica con explicaciones, ejemplos, ejercicios y soluciones*. Noveduc.
- Rodríguez, N. I. (2009) *Resumen de la publicación: Historia de la FCEFN*. Página Institucional de la FCEFN, UNSJ.  
<https://exactas.unsj.edu.ar/institucional/historia/>
- Sánchez, C. (2020). *Estructura*. Normas APA (7ma edición).  
<https://normas-apa.org/estructura/>
- Spinak, E. (1996). *Diccionario enciclopédico de bibliometría, cienciometría e informetría*. Unesco-CII/II.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243329>
- Swaen, B. (2017). *Introducción general a los estilos de referencias bibliográficas*. Scribbr.  
<https://www.scribbr.es/cita-de-fuentes/introduccion-general-a-los-estilos-de-referencias-bibliograficas/>

The University of Chicago. (2017a). *About The Chicago Manual of Style*. The Chicago Manual of Style.

<https://www.chicagomanualofstyle.org/help-tools/about.html>

The University of Chicago. (2017b). *Chicago-Style Citation Quick Guide*. The Chicago Manual of Style.

<https://www.chicagomanualofstyle.org/help-tools/about.html>

Universidad Nacional de San Juan. (s.f.). *IsoLogotipo UNSJ* [imagen].

<https://www.unsj.edu.ar/>

Universidad Nacional de San Juan. (2024). *3° Autoevaluación Institucional Universidad Nacional De San Juan*.

[https://www.unsj.edu.ar/transparencia/archivos/Informe\\_3AutoevaluacionInstitucional.UNSJ.pdf#toolbar=0](https://www.unsj.edu.ar/transparencia/archivos/Informe_3AutoevaluacionInstitucional.UNSJ.pdf#toolbar=0)

UVR Correctores de textos. (2025, 27 de marzo). *Normas APA para tesis doctorales versus otros estilos (Cuadro comparativo)*.

<https://www.uvrcorrectoresdetextos.com/post/normas-apa-para-tesis-doctorales-versus-otros-estilos-cuadro-comparativo>

Western Sydney University. (2022). *Harvard Western SydU Referencing Style Guide*.

[https://www.westernsydney.edu.au/content/dam/digital/pdf/eds/library/cite\\_Harvard.pdf](https://www.westernsydney.edu.au/content/dam/digital/pdf/eds/library/cite_Harvard.pdf)

## ANEXOS

### I. Instrumento de Recolección de Datos

#### Guía de Observación - Análisis Trabajos finales de Grado

Autor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_ N° Inv.: \_\_\_\_\_

Puntaje	Escala
0	Deficiente
1	Suficiente
2	Buena
3	Muy Buena
4	Excelente

Calidad de Citas Bibliográficas			
Cantidad total de citas			
Cumplimiento con un estilo o norma	Estilo Usado:		
Redacción		<b>Cant. de citas</b>	<b>%</b>
	Error menor		
	Error mayor		
	Distorsión de la cita		
	<b>Total de citas</b>		
Calidad de las Referencias Bibliográficas			
Cantidad total de referencias			
Cumplimiento con un estilo o norma	Estilo Usado:		
Actualización		<b>Cantidad de referencias</b>	<b>%</b>
	XXXX - 1999		
	2000 - 2014		
	Últimos 5 años		
	<b>Total de referencias</b>		
Exactitud		<b>Cant. de referencias</b>	<b>%</b>
	Error menor		
	Error mayor		
	Distorsión de la referencia		
	<b>Total de referencias</b>		

Tipología	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cant. de citas</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Libros</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tesis</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Artículos Científicos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blogs, Redes sociales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total de citas</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Cant. de citas	%	Libros			Tesis			Artículos Científicos			Blogs, Redes sociales			Otros			<b>Total de citas</b>			
		Cant. de citas	%																				
	Libros																						
	Tesis																						
	Artículos Científicos																						
	Blogs, Redes sociales																						
	Otros																						
<b>Total de citas</b>																							
<b>Coherencia Estilística</b>																							
<b>Puntaje Total</b>																							
<b>Características Citas</b>	<input type="checkbox"/> Parafraseadas <input type="checkbox"/> Textuales <input type="checkbox"/> Cita ilustraciones <input type="checkbox"/> <i>et al.</i> <input type="checkbox"/> Usa comillas <input type="checkbox"/> Problemas de puntuación																						
<b>Errores comunes</b>	<input type="checkbox"/> Errores en nombre de autores <input type="checkbox"/> Datos incompletos <input type="checkbox"/> Mal listado <input type="checkbox"/> Puntuación <input type="checkbox"/> Usa viñetas <input type="checkbox"/> Sin cursiva <input type="checkbox"/> Mezcla estilos <input type="checkbox"/> Sin sangría <input type="checkbox"/> Omisión de año <input type="checkbox"/> Título entre comillas <input type="checkbox"/> Omisión de títulos <input type="checkbox"/> URL Huérfanas <input type="checkbox"/> Orden incorrecto <input type="checkbox"/> URL ausentes																						