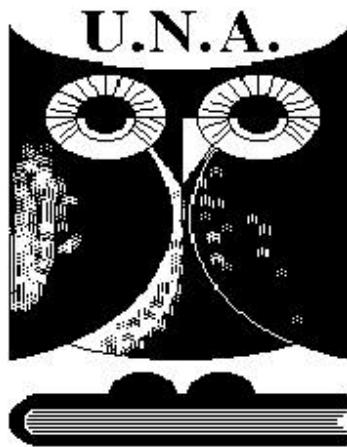


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE FILOSOFIA
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN SOCIO EDUCATIVA**



TEMA: Gestión intelectual para la producción de tesis.

TÍTULO: “Gestión intelectual para la producción de tesis. Análisis de la problemática estudiantil para la presentación de trabajos de investigación como requisito de egreso para carreras de grado y postgrado en universidades de Asunción entre 2007 y 2010”

AUTOR

Lic. Adriana Deligdisch

TUTOR

Prof. Magister Agustín Mendoza

ASUNCIÓN - AÑO 2012

ADRIANA DELIGDISCH

**GESTIÓN INTELECTUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE TESIS.
ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA ESTUDIANTIL PARA LA
PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN COMO
REQUISITO DE EGRESO PARA CARRERAS DE GRADO Y
POSTGRADO EN UNIVERSIDADES DE ASUNCIÓN ENTRE 2007 Y
2010**

Trabajo de investigación preparado para la Universidad Nacional de Asunción como requisito parcial para la obtención del título de master en Ciencias de la Educación con énfasis en investigaciones socioeducativas.

Tutor: Prof. Magister Agustín Mendoza

**Asunción, Paraguay
2012**

ADRIANA DELIGDISCH

**GESTIÓN INTELECTUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE TESIS.
ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA ESTUDIANTIL PARA LA
PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN COMO
REQUISITO DE EGRESO PARA CARRERAS DE GRADO Y
POSTGRADO EN UNIVERSIDADES DE ASUNCIÓN ENTRE 2007 Y
2010**

Esta tesis fue evaluada y aprobada en fecha 18/octubre / 2012 para la obtención del título de Maestro en Ciencias de la Educación con énfasis en Investigación Socioeducativa por la Universidad Nacional de Asunción

Calificación: _____

Prof. Lic. María Angélica de Lezcano

Prof. Dra. Estebina Miranda

Prof. Mgter. María Rosa Rivas

Prof. Mgter Lelia Ojeda

Asunción, Paraguay
2012

Dedicado a

Todos los estudiantes que en su deseo de superación
siguen haciendo ciencia

Agradezco

A los profesores que han acompañado mi carrera universitaria
A los estudiantes que han confiado su educación en mis manos
Y a todos los que han hecho posible que este trabajo sea realizado

RESUMEN

Analizar los obstáculos en la gestión intelectual presentados por los estudiantes universitarios para realizar sus trabajos de investigación como requisito de egreso en carreras de grado y postgrado dictadas por universidades de Asunción entre los años 2007 a 2010 es el objetivo general de la investigación, que surge como respuesta a la inquietud reinante en la academia por la baja producción científica a nivel nacional. Si bien, los antecedentes muestran que América Latina y el Caribe no se destacan por la publicación científica; la cantidad de estudiantes que terminan la carrera y no llegan a la titulación por falta de un trabajo científico, es alarmante en Paraguay, algunas incluso presentan estadísticas inferiores al 1% en ciertas facultades. En este sentido se ha recurrido a una investigación exploratoria para extraer los ejes fundamentales que obstaculizan la presentación de los trabajos de investigación definiéndose como tales la aplicación metodológica, normativa, la redacción científica y complementariamente las expectativas hacia la labor del tutor. En este sentido, se recurren a los estudiosos en Metodología de la Investigación (Hernández Sampieri et al, 2010, Corbetta, 2003, Castañeda et al, 2003, entre otros) a las normativas de estilo (APA, ABNT, Vancouver) en sus diferentes versiones según las facultades analizadas y a los manuales de estilo para redacción científica (Rojas, 2002, FUNIBER, 2011, entre otros). Para el propósito se diseña una investigación no experimental, descriptiva, con enfoque mixto que evalúa los trabajos de investigación habilitados por los tutores en forma cualitativa según criterios preestablecidos en sus respectivas universidades para luego cuantificarlos en una escala por variable agrupada en dimensiones que permite la calificación de los trabajos. Por otro lado, se realiza una encuesta cerrada con los autores de los trabajos de investigación para medir la labor realizada por el tutor. Todos los datos son analizados en forma global y discriminados según el grado académico pretendido por el estudiante. Entre los resultados más importantes se encuentra un déficit general en la aplicación de conocimientos en metodología de la investigación específicamente con un 45,34% de estudiantes con bajo nivel en el marco introductorio, 34,16% en el marco metodológico y 37,27% en el marco resolutivo. Donde la mayoría (78,8%) no respeta el interlineado entre párrafos, al igual que entre títulos (88,5%), más de la mitad tiene problemas al referenciar las citas textuales (69,1%), redactar la bibliografía (70,9%), escribir las citas textuales cortas (64,2%) y las citas textuales extensas (67,9%). Siendo la ortografía (57%), sintaxis (56,4%) y coherencia gramatical (49,2%) los errores presentes en la redacción científica. Por otra parte, los estudiantes están insatisfechos con el rol del tutor de tesis, reclamando entre otras cosas mayor atención y mejor calidad en el servicio prestado. En conclusión, los obstáculos en la gestión intelectual para la realización de trabajos de investigación son: la falta de coherencia metodológica, la falta de acompañamiento de los tutores, el bajo nivel de redacción y la falta de interpretación de las normas de estilo – especialmente – en la utilización de fuentes de información generando un 41,6% de trabajos presentados con un bajo nivel de calidad adquiriendo un puntaje igual o menor al 60% de los requisitos necesarios.

Palabras clave: Metodología de la investigación, normativas de estilo, redacción científica, trabajos de investigación, rol del tutor de tesis.

INDICE

RESUMEN	v
LISTA DE CUADROS.....	ix
LISTADO DE TABLAS	x
LISTADO DE GRÁFICOS	xii
LISTADO DE SIGLAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	15
1. MARCO INTRODUCTORIO	18
1.1. Definición y delimitación del problema.....	18
1.2. Pregunta de investigación.....	18
1.3. Objetivo general	20
1.4. Objetivos específicos.....	20
1.5. Justificación.....	21
2. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Gestión intelectual para el desarrollo de la investigación científica	25
2.1.1. Conocimientos en metodología de la investigación.....	28
2.1.2. Criterios para evaluar metodológicamente los trabajos de investigación	30
2.1.2.1. Título de la investigación	30
2.1.2.2. Problemática.....	30
2.1.2.3. Objetivos en la investigación	30
2.1.2.4. Hipótesis, variables e indicadores	31
2.1.2.5. Marco teórico y conceptual	31
2.1.2.6. Métodos, técnicas e instrumentos.....	32
2.1.2.7. Presencia de los resultados de la investigación	33
2.1.2.8. Conclusión o discusión final	33
2.1.3. Construcción de recursos externos o recursos gráficos.....	34
2.1.3.1. Relación entre los recursos externos y el texto	35
2.1.3.2. Características de los recursos externos	35
2.1.4. Redacción científica	36
2.2. Normativas para la construcción y presentación de trabajos de investigación	41
2.2.1. Aspectos formales del estilo APA.....	42
2.2.1.1. Citación de fuente directa breve.....	44
2.2.1.2. Citación de fuente directa extensa.....	44
2.2.1.3. Citas indirectas en estilo APA.....	44
2.2.1.4. Construcción de referencias bibliográficas del estilo APA.....	44
2.2.2. Aspectos formales del estilo ABNT.....	45
2.2.2.1. Citación directa breve.....	47

2.2.2.2. Citación directa extensa en estilo ABNT	47
2.2.2.3. Citas indirectas en estilo ABNT	47
2.2.2.4. Construcción de las referencias bibliográficas en estilo ABNT	47
2.2.3. Aspectos formales del estilo VANCOUVER.....	48
2.2.3.1. Citación directa breve en estilo Vancouver.....	50
2.2.3.2. Citación directa extensa en estilo Vancouver	50
2.2.3.3. Citas indirectas en estilo Vancouver	50
2.2.3.4 Construcción de las referencias bibliográficas.....	51
2.2.4. Resumen de normativas	51
2.3. Estructura del trabajo de investigación	53
2.3.1. Pre textual.....	54
2.3.2. Textual.....	56
2.3.2.1. Marco introductorio.....	56
2.3.2.2. Marco teórico	59
2.3.2.3. Marco conceptual	60
2.3.2.4. Marco operacional.....	60
2.3.2.5. Hipótesis.....	61
2.3.2.6. Marco metodológico	61
2.3.2.7. Marco resolutivo: Análisis y discusión de los resultados	65
2.3.2.8. Marco conclusivo	66
2.3.2.9. Recomendaciones.....	66
2.3.3. Post-textuales	66
2.4. Rol del tutor de tesis.....	67
3. MARCO METODOLÓGICO.....	70
3.1. Diseño de investigación	70
3.2. Universo, Población y Muestra	71
3.1.1. Participantes o sujetos	73
3.3. Técnica de Recolección de datos	73
3.3.1. Instrumentos de recolección de datos.....	74
3.3.2. Identificación y conceptualización de variables.....	75
3.3.3. Operacionalización de variables.....	76
3.3.4. Procedimiento de recolección de datos	85
3.4. Técnica de análisis de datos	86
4. MARCO RESOLUTIVO.....	90
4.1. Características sociodemográficas de la muestra	91
4.2. Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación científica	96
4.2.1. Nivel de aplicación en el delineamiento del proyecto.....	97
4.2.2. Nivel de aplicación en la coherencia teórica.....	99
4.2.3. Nivel de aplicación en el marco metodológico	101
4.2.4. Nivel de aplicación en la etapa resolutiva.....	103
4.2.5. Nivel general de la aplicación metodológica	108
4.3. Nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación	109

4.3.1. Formato	110
4.3.2. Tipografía	111
4.3.3. Interlineados	113
4.3.4. Contenido	114
4.3.5. Orden en la presentación del trabajo	116
4.3.6. Nivel general de normativa	118
4.4. Errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final	119
4.5. El rol del tutor de tesis en la orientación de los trabajos de investigación.....	122
4.5.1. Tiempo dedicado por el tutor al trabajo de orientación	122
4.5.2. Información otorgada para la realización del trabajo.....	130
4.5.3. Evaluación normativa.....	132
4.5.4. Evaluación metodología.....	133
4.5.5. Evaluación redacción	136
4.5.6. Ayuda externa	139
4.6. Problemas más frecuentes relevados.....	144
4.7. Correlación entre las variables nivel de aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación científica, Nivel de aplicación de las normativas de estilo, Cantidad de revisiones realizadas antes de la defensa y Evaluación general en la Revisión	153
4.7.1. Nivel de Aplicación del marco introductorio presenta una correlación.....	158
4.7.2. Nivel de aplicación en el marco teórico presenta una correlación:	159
4.7.3. Nivel de aplicación en el marco metodológico presenta una correlación:	159
4.7.4. Nivel de aplicación en el marco resolutivo presenta una correlación:	160
4.7.5. Nivel de aplicación de conocimiento en metodología de la investigación científica presenta una correlación:	160
4.7.6. Nivel Formato presenta una correlación:	161
4.7.7. Nivel tipográfico presenta una correlación:	161
4.7.8. Nivel de aplicación de interlineados presenta una correlación:	162
4.7.9. Utilización de fuentes en el Contenidos presenta una correlación:	162
4.7.10. Nivel de aplicación de normativas de estilo presenta una correlación:	163
4.7.11. Organización en la presentación de trabajos presenta una correlación:	163
4.7.12. Cantidad de revisiones antes de la defensa presenta una correlación:	163
4.8. Consecuencias de la problemática relevada	164
CONCLUSIÓN.....	168
SUGERENCIAS	172
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	173
ANEXOS	178
A- Instrumento de recolección de datos: aplicación de conocimientos metodológicos y redacción científica	179
B- Instrumento de evaluación de la Estructura normativa	180
C- Instrumento de evaluación al trabajo del tutor	182
D- Tablas con información de soporte	185

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Descripción de criterios para juzgar un informe final de investigación.....	27
Cuadro 2: Formato del estilo APA.....	42
Cuadro 3: Formato del estilo ABNT	46
Cuadro 4: Resumen del formato Vancouver	48
Cuadro 5: Comparativo de normativas.....	51
Cuadro 6: Características sociodemográficas	77
Cuadro 7: Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación a través de la coherencia entre sus elementos	78
Cuadro 8: Errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final	80
Cuadro 9: Nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación	81
Cuadro 10: Expectativas del rol del tutor.....	83

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Total de tesis revisadas entre 2007 y 2010	72
Tabla 2: Estratificación de la muestra	73
Tabla 3: Escala total	88
Tabla 4: PRUEBA KS- Test de la normalidad.....	155
Tabla 5: Correlations Spearman's rho	156
Tabla 6: Rendimiento general según nivel académico pretendido.....	166
Tabla 7: Indicadores del nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación ...	185
Tabla 8: Duración promedio de cada tutoría en frecuencia y porcentaje.....	185
Tabla 9: Cantidad de encuentros presenciales en frecuencia y porcentaje	185
Tabla 10: Cantidad de lecturas realizadas a los trabajos de investigación en frecuencia y porcentaje.	186
Tabla 11: Cantidad de clases a distancia en frecuencia y porcentaje.....	186
Tabla 12: Satisfacción en cuanto a la fuente de información teórica en frecuencia y porcentaje.....	186
Tabla 13: Satisfacción en cuanto a la línea de investigación en frecuencia y porcentaje	186
Tabla 14: Calificación a la orientación de estilo en frecuencia y porcentaje	187
Tabla 15: Calificación a la orientación metodológica en frecuencia y porcentaje.....	187
Tabla 16: Elaboración conjunta del proyecto de tesis en frecuencia y porcentaje.....	187
Tabla 17: Orientación en redacción científica en frecuencia y porcentaje	187
Tabla 18: Calificación al nivel de orientación en redacción en frecuencia y porcentaje	187
Tabla 19: Estudiantes que declaran necesitar ayuda externa en frecuencia y en porcentaje	188
Tabla 20: Definición operacional de las variables según nivel académico pretendido.....	188
Tabla 21: Alcance de la investigación según nivel académico pretendido	188
Tabla 22: Enfoque de la investigación según nivel académico pretendido.....	188
Tabla 23: Esclarecimiento de la población según nivel académico pretendido	188

Tabla 24: Esclarecimiento de la muestra según nivel académico pretendido	188
Tabla 25: Esclarecimiento de la selección de la muestra según nivel académico pretendido	188
Tabla 26: Presentación de la técnica utilizada según nivel académico pretendido	189
Tabla 27: Presentación de los instrumentos de recolección de datos según nivel académico pretendido	189
Tabla 28: Validación de los instrumentos según nivel académico pretendido	189
Tabla 29: Coherencia entre los instrumentos de recolección de datos y los objetivos expuestos según nivel académico pretendido	189

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Género según edad	92
Gráfico 2: Género según nivel de académico pretendido	92
Gráfico 3: Género según instancia alcanzada	94
Gráfico 4: Género según universidad de origen.....	94
Gráfico 5: Género según carrera	95
Gráfico 6: Nivel de aplicación del delineamiento del proyecto según nivel de académico pretendido..	99
Gráfico 7: Nivel de aplicación en la coherencia teórica según nivel académico pretendido	100
Gráfico 8: Nivel de aplicación metodológica según nivel académico pretendido	102
Gráfico 9: Nivel de aplicación de la etapa resolutiva según nivel académico pretendido	106
Gráfico 10: Nivel general de la coherencia metodológica del trabajo de investigación según nivel académico pretendido	107
Gráfico 11: Nivel general de aplicación metodológica.....	109
Gráfico 12: Nivel de aplicación de formato	111
Gráfico 13: Nivel de aplicación del estilo tipográfico	113
Gráfico 14: Nivel de aplicación en los requisitos de interlineados	114
Gráfico 15: Nivel de aplicación del estilo en el contenido de los trabajos de investigación	116
Gráfico 16: Aspectos de la presentación del trabajo en relación al estilo requerido	117
Gráfico 17: Nivel de aplicación de la normativa exigida según el nivel académico pretendido	118
Gráfico 18: Nivel de redacción según nivel académico pretendido	121
Gráfico 19: Duración promedio de cada encuentro tutorial según nivel académico pretendido	123
Gráfico 20: Cantidad de reuniones presenciales según nivel académico pretendido.....	125
Gráfico 21: Cantidad de lecturas de borradores según nivel académico pretendido	127
Gráfico 22: Cantidad de clases a distancia según nivel académico pretendido	129

Gráfico 23: Facilitar la fuente de información actualizada sobre tema de investigación según nivel académico pretendido	131
Gráfico 24: Suministrar información al tesista sobre líneas de investigación factibles según nivel académico pretendido	132
Gráfico 25: Calificación de las orientaciones de estilo según nivel académico pretendido	133
Gráfico 26: Calificación de las orientaciones metodológicas según nivel de académico pretendido ...	134
Gráfico 27: Elaborar conjuntamente el Proyecto de Tesis (tutor-tesista) según nivel académico pretendido	135
Gráfico 28: Orientador en redacción científica según nivel académico pretendido	137
Gráfico 29: Calificación del nivel de orientación respecto a la redacción científica según nivel académico pretendido	138
Gráfico 30: Necesidad de ayuda externa según el nivel académico pretendido	139
Gráfico 31: Tipos de ayuda externa para tutorías según nivel académico pretendido	142
Gráfico 32: Problemas metodológicos relevados	151
Gráfico 33: Problemas de redacción relevados	152
Gráfico 34: Evaluación final de los trabajos de investigación	165

LISTADO DE SIGLAS

APA	American Psychological Association
ABNT	Asociación Brasilera de Normas Técnicas
COLUMBIA	Universidad Columbia del Paraguay
EDAN	Escuela de Administración de Negocios
FUNIBER	Fundación Universitaria Iberoamericana
UAA	Universidad Autónoma de Asunción
UA	Universidad Americana
UAP	Universidad Autónoma del Paraguay
UC	Universidad Católica “Nuestras Señora de la Asunción”
UNA	Universidad Nacional de Asunción
UNIDA	Universidad de la Integración de las Américas
UNINORTE	Universidad del Norte
UCSA	Universidad del Conosur de las Américas
Vancouver	Normas de estilo para la escritura de trabajos de medicina. Estilo Vancouver.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica forma parte del currículum en la mayoría de las universidades a nivel mundial, la misma implica la apropiación de los conocimientos teóricos para, a través del método científico, llevarlos a la práctica frente a un fenómeno en particular.

El avance de la ciencia radica en la posibilidad que dan las universidades a los estudiantes a aplicar la teoría para ir evolucionando con la creación de conocimientos. Es entonces como la educación universitaria comprende la necesidad de crear conocimiento a través de las investigaciones sobre fenómenos particulares, aún sin ser necesarios los experimentos, las descripciones sistemáticas de hechos que posibilitan el avance y la superación, tanto del universitario como de las ciencias mismas.

En este sentido, la producción científica del estudiante, tanto de grado como de postgrado, exige la aplicación de conocimientos teóricos de forma sistemática y metódica a un fenómeno en particular; a fin de realizar un estudio descriptivo, correlacional o explicativo que demuestre la capacidad de obtener información relevante y fidedigna.

Mediante el trabajo de investigación presentado como requisito final a través de un informe escrito y una defensa oral, la mesa examinadora tiene la posibilidad de evaluar tanto los conocimientos teóricos como prácticos, los procesos utilizados, los constructos, los métodos científicos, las aplicaciones teóricas y las gestiones propias de conocimiento llevado a cabo por el estudiante. Al mismo tiempo, permite la evaluación del profesional que se lanza al mercado, tanto en las competencias genéricas como en las específicas de su carrera. Inclusive, es posible dictaminar respecto a los aspectos más abstractos, como la ética y el cuidado profesional en la información.

Para alcanzar los objetivos propuestos se opta por un diseño no experimental con enfoque mixto, de alcance descriptivo utilizando como técnica de recolección de datos el análisis de contenido de 165 trabajos de investigación habilitados por los tutores previo a la revisión o defensa oral, y la encuesta a los autores involucrados en dichos trabajos a fin de cruzar el análisis con la percepción del trabajo realizado.

Esta investigación se divide en cuatro capítulos siendo el primero de ellos el marco introductorio compuesto por la definición del área-problema con la pregunta de investigación, la definición de términos y su delimitación, el delineamiento de los objetivos: general y específicos; terminando por la justificación de la relevancia del estudio.

El segundo capítulo está compuesto por el marco teórico donde se presenta en su primer apartado la gestión intelectual para el desarrollo de la investigación científica expresando los conocimientos necesarios en metodología de la investigación, los criterios generales para evaluar la coherencia metodológica en los trabajos, la construcción de recursos externos y la redacción científica. En un segundo apartado se refiere a las normas para la construcción y presentación de trabajos de investigación basados en las tres normas internacionales utilizadas por las facultades en estudio: ABNT, APA y Vancouver. El tercero presenta la estructura general de presentación de trabajos de investigación. Si bien cada universidad realiza ajustes de estilo, en líneas generales se presenta el marco introductorio, marco teórico, metodológico y resolutivo. Como cuarto se presenta el rol del tutor.

El tercer capítulo presenta el marco metodológico con todos los componentes del diseño de investigación, el alcance, enfoque, técnica, instrumentos, procedimientos, identificación y conceptuación de variables así como la matriz metodológica para explicar la operacionalización de las variables.

En el cuarto capítulo se presenta el marco resolutivo con los resultados discutidos a la luz del marco teórico, las conclusiones y sugerencias surgidas.

1. MARCO INTRODUCTORIO

1.1. Definición y delimitación del problema

Los bajos índices de investigaciones presentadas como requisito de egreso muestran una problemática compleja, pues la proporción de trabajos de investigación no tiene relación con la cantidad de egresados en las distintas carreras.

La mayoría de los estudiantes terminan las materias obligatorias y encuentran gran dificultad para cumplir con el requisito final que les habilita a obtener el título universitario. Pero, ¿cuál es la problemática que dificulta a los estudiantes a realizar sus trabajos de investigación? ¿Cuáles son los obstáculos que a nivel educativo podrían subsanarse?

Si bien, existen variables ajenas al ámbito educativo que pueden influir en la producción académica, esta investigación se enfoca solo en los ejes centrales que pueden ser mejorados a través de la enseñanza.

Es así, que se presenta la necesidad de realizar un estudio para diagnosticar el escenario en el cual se desenvuelve la problemática citada, a fin de presentar un panorama completo a las universidades y establecer políticas de acción que ayuden a mitigar uno de los mayores obstáculos encontrados por los estudiantes para acceder a los títulos universitarios: la presentación de trabajos de investigación originales.

1.2. Pregunta de investigación

Bajo este panorama, se pretende responder a la **pregunta**: ¿Cuáles son los obstáculos en la gestión intelectual más frecuentes que tienen los estudiantes universitarios para presentar los trabajos de investigación como requisito para acceder al título universitario? Como obstáculos en la gestión intelectual se identifican cuatro ejes

fundamentales: la aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación, la aplicación de las normativas propias de cada universidad para la presentación de trabajos de investigación, la tarea del tutor de la tesis y la redacción científica.

Estos ejes de discusión surgen de los criterios de evaluación coincidentes en las universidades en Paraguay, así como de los estudios exploratorios sobre gestión intelectual de trabajo de investigación llevados a cabo durante el año 2010.

La investigación se limita al estudio de los problemas técnico-educativos en el proceso de investigación, sin inmiscuirse en los niveles educativos impartidos por cada universidad ni en los rendimientos de cada estudiante, pues no es objeto de estudio la evaluación de la universidad ni sus docentes.

De esta manera, se analiza solo un aspecto: la problemática académica, por lo que los factores emocionales, relaciones, interpersonales, sociales, familiares o de cualquier otra índole están excluidos como variables interviniéntes.

Algunas preguntas auxiliares utilizadas para delimitar la investigación incluyen: ¿cuál es el nivel de conocimiento que tienen los Estudiantes Universitarios respecto a los métodos científicos para la aplicación de los mismos en el caso práctico de sus tesis? ¿Cuán calificados se sienten a la hora de utilizar las herramientas metodológicas? ¿Cuál es el nivel de conocimientos y aplicación de las normativas? ¿Cuál es el grado de claridad y precisión en el suministro de las normativas? ¿Cuál es la percepción que tienen del trabajo del tutor? ¿Cuáles son las expectativas que tienen los estudiantes respecto a las funciones que debería cumplir un tutor?

1.3. Objetivo general

Para responder a la pregunta de investigación, se plantea el **objetivo general**: Analizar los obstáculos en la gestión intelectual presentados por los estudiantes universitarios para realizar sus trabajos de investigación como requisito de egreso en carreras de grado y postgrado dictadas por universidades de Asunción entre los años 2007 a 2010.

Para los fines de esta tesis, se define la gestión intelectual como la capacidad que tienen los estudiantes en poner en práctica los conocimientos académicos a través de la presentación de un trabajo de investigación novedoso. Por ello, se toman cuatro ejes fundamentales: la aplicación de la metodología de investigación, las normativas para la presentación de trabajos científicos, las expectativas en la labor del tutor y el nivel de redacción científica.

En este sentido, se delinean los objetivos específicos basados en los cuatro ejes mencionados anteriormente.

1.4. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de **aplicación de conocimientos en metodología de la investigación** que tienen los estudiantes universitarios en la realización de un trabajo de investigación científica
- Identificar el nivel de **aplicación de normativas** de estilo para la presentación de trabajos de investigación.
- Señalar los **errores gramaticales** presentes en la **redacción científica** del documento final.

- Describir la percepción que los estudiantes tienen del **rol del tutor de tesis** en la orientación de los trabajos de investigación al término de los mismos.
- Cuantificar los problemas más frecuentes relevados
- Inferir las consecuencias de la problemática identificada.

1.5. Justificación

La investigación *Gestión intelectual para la producción de tesis; un análisis de la problemática estudiantil para la presentación de trabajos de investigación como requisito de egreso para carreras de grado y postgrado en universidades de Asunción entre 2007 y 2010* es conveniente porque se pretende sugerir un camino para resolver uno de los mayores inconvenientes académicos actuales: los bajos índices en presentación de “tesinas, memorias y tesis” en las universidades nacionales.

Actualmente, los estudiantes concluyen sus carreras universitarias cursando todas las materias obligatorias, sin embargo, pierden el derecho a obtener el grado académico aspirado por la falta de gestión intelectual en la producción de trabajos de investigación. Por tanto, al detectar los problemas académicos con los cuales se enfrentan los estudiantes, esta investigación, servirá de guía para crear políticas de solución y ayudar en el proceso de titulación de los egresados.

Su relevancia social radica, justamente, en la posibilidad de lograr la titulación para ampliar luego los requisitos de contratación laboral y abrir colegiados desde donde se regule éticamente el trabajo y se controle la calidad de la educación. Por su parte, la sociedad civil podrá contar con un mayor profesionalismo en egresados, quienes a través de la experiencia adquirida, podrán resolver problemas prácticos con fundamentos teóricos y métodos científicos, podrán ingresar al mundo de las ciencias y aumentar su nivel de

conocimiento y práctica a través de congresos, presentación de trabajos de investigación, revistas científicas, entre otros.

De esta manera, la proyección social es amplia, pues un país que investiga es un país en constante evolución, con un aumento en los índices de desarrollo e innovación, investigación y crecimiento científico.

Las implicancias prácticas residen en el diagnóstico de la problemática citada para crear caminos de solución y aumentar la cantidad y calidad de la investigación universitaria a través de la detección de los factores que inciden en la deserción universitaria, a nivel de entrega final de proyectos.

Los sondeos previos han demostrado que todas las instituciones educativas plantean diferentes mecanismos de solución en forma empírica siendo el examen de grado aquel que tiene mayor resultado. De esta forma, se inserta al Paraguay dentro de una esfera aún más lejana a la investigación, siendo los índices de Desarrollo e Investigación (D+I) aquellos que impulsan a un país.

Con mayor nivel de investigación, se podrá invertir en la resolución de problemas prácticos a través de las universidades, las cuales deben demostrar su pertinencia y calidad; un ejemplo de esta práctica para el logro de la misión, son las publicaciones de investigaciones realizadas en los centros universitarios, comúnmente ejecutadas en otros países del mundo.

De esta manera, creando confianza en el nivel educativo, se vuelve cada vez más factible lograr el impulso al país, pues se acrecientan las posibilidades de que exista un trabajo en conjunto entre empresas y universidades, fomentando la industria, el comercio y la creación de salidas alternativas a los problemas de diversas áreas.

Los jóvenes recién egresados tienen una carga adrenérgica que podría ser utilizada para bien de todos, si se presentan los desafíos apropiados en las investigaciones. Entonces, las tesis no serían un libro más en la biblioteca, sino una realidad en la sociedad.

El valor teórico de esta investigación consiste en unificar el pensamiento de los metodólogos creando una guía práctica para la elaboración de criterios unificados en la corrección de trabajos de investigación. La lectura dialogal entre teóricos de diferentes décadas y con paradigmas encontrados favorece el crecimiento cognitivo y la habilidad evaluativa, pues cada universidad es un mundo que concibe la investigación desde un paradigma diferente, y muchas veces, la falta de criterios establecidos mediante rúbricas analíticas y holísticas demuestra la discordancia entre los profesores y la consecuente confusión del estudiantado.

Por su parte, los instrumentos expuestos en este proyecto de tesis exponen la posibilidad de contar con criterios metodológicos unificados para la corrección del contenido de los trabajos de investigación, lo que permitiría contar con una herramienta que evalúe con criterios unificados a las universidades en estudio. Además de presentarse como prototipo de instrumento, utilizado para establecer los parámetros de medición en cuanto al nivel académico de las investigaciones. Así también, la creación de una biblioteca general de trabajos de investigación con acceso libre, de forma tal a lograr uno de los objetivos fundamentales de las ciencias: el crecimiento en espiral.

Mientras existan casas de estudio con bibliotecas aisladas y trabajos encajonados por temor a réplicas, son pocas las posibilidades de desarrollo para impulsar tecnológicamente al país. Deberían ser vistos esos trabajos de investigación, como la evaluación final de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria

midiendo la capacidad integral del postulante en aplicar sus aprendizajes a la solución de problemas sociales.

2. MARCO TEÓRICO

En el marco teórico se presentan los fundamentos que sustentan la investigación así como los antecedentes y las referencias utilizadas por las universidades en estudio a fin de comprender las herramientas que hacen posible el análisis de los trabajos de investigación.

Se presenta en el primer apartado la gestión intelectual para el desarrollo de la investigación científica expresando los conocimientos necesarios en metodología de la investigación, los criterios generales para evaluar la coherencia metodológica en los trabajos, la construcción de recursos externos y la redacción científica. En un segundo apartado se refiere a las normas para la construcción y presentación de trabajos de investigación basados en las normas utilizadas por las universidades en estudio. El tercero presenta la estructura general de presentación de trabajos de investigación. Si bien cada universidad realiza ajustes de estilo, en líneas generales se presenta el marco introductorio, marco teórico, metodológico y resolutivo. Como cuarto se expone el rol del tutor.

2.1. Gestión intelectual para el desarrollo de la investigación científica

A lo largo de la vida académica, una malla curricular expresa los conocimientos necesarios para que un estudiante logre las competencias requeridas y luego pueda desempeñarse en el campo laboral y científico bajo el título otorgado.

Las diferentes materias presentan un conjunto de conocimientos agrupados que independiente a los requisitos previos que necesiten – se supone que – otorgan al estudiante las herramientas necesarias para contribuir a su formación académica.

Sin entrar a discutir los tipos de curriculum o los paradigmas utilizados por cada universidad puestos en práctica a través de las metodologías y evaluaciones de cada

profesor en su área, todos esperan que el estudiante, al final de su carrera, esté capacitado para crear un conocimiento nuevo o por lo menos, aplicar los estudiados para la resolución de problemas prácticos.

Si bien, la investigación científica que realice el estudiante no necesariamente desemboca en una teoría novedosa o un descubrimiento singular, se espera de él la aplicación de los diversos conocimientos otorgados a lo largo de su carrera en la resolución de un problema; demostrando la capacidad de gestión intelectual necesaria para acceder al título que aspira.

Es así que para los fines de la investigación, la gestión intelectual se define como la capacidad de los estudiantes en poner en práctica los conocimientos académicos en la resolución de un problema de investigación concreto a través de la producción, elaboración y resolución de una situación problemática con respuestas plausibles (Goñi, 2011).

Desde esta óptica se plantea el análisis de las investigaciones realizadas por los estudiantes como requisito para acceder al título universitario desde cuatro ejes fundamentales: la aplicación de la metodología de investigación, las normativas para la presentación de trabajos científicos, la labor del tutor y el nivel de redacción científica.

Si bien estos ejes tienen asidero en los criterios de la evaluación de las diferentes universidades para la calificación de los trabajos de investigación, los mismos no distan en sus fundamentos de los criterios de evaluación otorgados por universidades norteamericanas y europeas; quizás sí, en la profundidad de sus enfoques.

Según la propuesta de evaluación por niveles de desarrollo citada por FUNIBER (2011), universidad a distancia de España, los criterios de evaluación muestran etapas que los estudiantes deben superar. Admitiendo – de una forma u otra – que la gestión intelectual necesita de un tutor que acompañe el desarrollo proximal del estudiante, donde las bases de

su conocimiento deben estar otorgadas por las diferentes cátedras. Es así que el trabajo de investigación apto para la defensa debe alcanzar el cuarto nivel, expresado en el cuadro 1 en las 5 categorías presentadas.

Cuadro 1: Descripción de criterios para juzgar un informe final de investigación

Nivel	Principiante	En desarrollo	Competente	Ejemplar
Descripción del nivel del trabajo de investigación	El trabajo de investigación tiene un nivel de principiante	Contiene indicios de calidad pero requiere varias mejoras	El trabajo de investigación es aceptable	El trabajo está apto para ir a defensa
Información contenida	El trabajo carece de datos y/o los datos no son correctos ni pertinentes.	Provee información básica, parte de la cual es incorrecta y/o no es pertinente basado en el trabajo mínimo de investigación.	Provee información, parcialmente completa, correcta y pertinente como resultado de un trabajo adecuado de investigación.	Provee información completa, correcta y pertinente apoyada claramente por investigaciones extensivas y cuidadosas.
Calidad de pensamiento y comunicación	Demuestra poca comprensión del tema. No se expresa bien las ideas ni las apoya con ejemplos, razones, detalles ni explicaciones. Ni interpreta ni analiza las materiales.	Demuestra compresión limitada del tema sin mucha reflexión ni análisis profundo. No se expresa bien las ideas y faltan ejemplos, razones, detalles y explicaciones. Examina el problema de una sola perspectiva	Demuestra una compresión general del tema. Por lo general, expresa las ideas claramente por medio de ejemplos, razones, detalles y explicaciones. Examina el problema desde más de un punto de vista.	Demuestra compresión profunda y conocimientos del problema bajo investigación por un análisis esmerado y por reflexión. Apoya las ideas completamente y las expresa claramente por el uso de ejemplos, razones, detalles y explicaciones. Examina el problema desde tres puntos de vista o más.
Organización, ortografía y vocabulario	Las secciones escritas carecen de mecanismos de organización, a saber de la división de párrafos, secciones, capítulos y transiciones. Repleto de errores gramaticales, de puntuación, deletreo y del uso de letras mayúsculas. Falta una sección bibliográfica.	Tiene lenguaje copiado de otras fuentes de información. Emplea los mecanismos de organización escrita tales como la división de párrafos, sección, capítulos y transiciones de una forma incompleta y equivocada. Repleto de errores gramaticales, de	El trabajo está escrito con las propias palabras del estudiante. Se ven algunos problemas con la división de párrafos, secciones, capítulos y transiciones. Hay varios errores de gramática, puntuación, deletreo y del uso de letras mayúsculas. La sección bibliográfica	El trabajo está escrito en las propias palabras del estudiante con un vocabulario apropiado. Utiliza los mecanismos de organización escrita tales como la división de párrafos, secciones, capítulos y transiciones de una forma efectiva. El trabajo contiene muy pocos errores de gramática,

		puntuación, deletreo y del uso de letras mayúsculas. La sección bibliografía contiene un número insuficiente de fuentes primarias y secundarias de información.	identifica un número adecuado de fuentes primarias y secundarias de información.	puntuación, deletreo y del uso de letras mayúsculas. La sección bibliográfica identifica una variedad de fuentes primarias y secundarias de información.
Ayudas visuales	Las ayudas visuales no facilitan la comprensión del contenido y el mensaje central a la audiencia.	Las ayudas visuales no tienen una relación directa del trabajo o prestan poco apoyo al trabajo. Las gráficas, tablas, cuadros, diagramas, imágenes o modelos no son ni claros ni pertinentes.	El trabajo es apoyado por el uso de ayudas visuales. Existen algunos errores gráficos o de diseño (una imagen confunde al lector por falta de una explicación escrita acompañante).	Las ayudas visuales hechas con lujo a detalle dan poder al trabajo escrito. Las gráficas, tablas, cuadros, diagramas, imágenes y modelos son útiles y claramente nombrados.
Presentación	El trabajo carece de prolijidad y organización y no cumple los elementos requeridos.	En este trabajo se ven errores menores u omisiones de los elementos requeridos.	Tiene buena presentación. Por lo general, luce ordenado con errores menores u omisiones de los elementos requeridos.	Un trabajo bien presentado que incluye todos los elementos requeridos. La apariencia general es organizada y profesional.

Fuente: Goñi, 2011, p. 28

2.1.1. Conocimientos en metodología de la investigación

Los autores más renombrados en metodología de la investigación científica (Hernández Sampieri, 2004; Ander-Eeg, 1995; Corbeta, 2003; Sierra Bravo, 2005, entre otros) coinciden en que la investigación científica es un proceso creativo, sistemático, organizado que conlleva un método para obtener respuestas a interrogantes pre-elaboradas. Al método lo definen como un itinerario prefijado por procedimientos preestablecidos para obtener conocimiento.

Todo trabajo científico consta de elementos clave que cada autor podrá denominar y dividir en etapas, fases, periodos; pero que en forma sintética, intentan explicar que la

investigación es un camino que el investigador debe recorrer. Es así que, los elementos fundamentales para llevar a cabo una investigación científica son la problemática, el marco teórico y conceptual, el diseño metodológico, la recolección y organización de los datos, el análisis y, por supuesto, la respuesta a la pregunta, razón de ser de la investigación.

Se espera que todos los egresados sean capaces de valerse de las herramientas metodológicas para elaborar un trabajo científico basado en el proceso de investigación. Por ello, citando a Sierra Bravo (2005) se recuerda que el proceso de la investigación científica se distingue por ser teórico, basado en la duda científica; problemático-hipotético; empírico en su fuente de información; inductivo y deductivo a la vez; autocrítico; circular; analítico-sintético; selectivo; creativo y preciso.

Independiente al paradigma que guíe cada universidad o facultad en específico, todas ellas, desarrollan la materia de metodología de la investigación, según sus mallas curriculares, donde inculcan a los estudiantes estas características antes citadas por Sierra Bravo (2005). Algunas dan en los primeros semestres, otras en los últimos y las más exigentes, acompañan al estudiante con investigaciones científicas durante toda la carrera.

Si bien pueden existir diferencias en los paradigmas, contenidos impartidos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje respecto a la metodología de la investigación; existe una base común a todos y es la lógica del pensamiento científico, dada a través del proceso de investigación. Es así que se habla de una coherencia que debe mantener todo trabajo para ser científico; basada en la relación entre el título de la investigación, la pregunta de partida, el objetivo general, los objetivos específicos, las variables, el marco teórico y conceptual, los instrumentos de recolección de datos, los resultados y la conclusión. (Hernández Sampieri, 2004)

2.1.2. Criterios para evaluar metodológicamente los trabajos de investigación

Por tanto, al evaluar los conocimientos sobre metodología de la investigación científica se toman en cuenta cada uno de estos elementos antes citados, a fin de unificar criterios son definidos a continuación:

2.1.2.1. Título de la investigación

El título del trabajo científico debe reflejar el contenido del mismo en forma concreta y precisa, sin necesariamente llamar la atención. Su finalidad es informar de manera exacta sobre los componentes del problema de investigación. Es por ello, que normalmente se lo asocia a la pregunta principal que guía la investigación o al objetivo general (Rojas, 2002).

2.1.2.2. Problemática

En el caso de la problemática, esta debe plantearse claramente expresando la relación entre variables sin ambigüedad en el lenguaje. El problema “debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica (enfoque cuantitativo) o una recolección de datos (enfoque cualitativo)” (Hernández Sampieri, 2004, p. 43). “Las preguntas deben aclararse y delimitarse para esbozar el área-problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación” (Fernan y Levin, 1979, apud Hernández Sampieri, 2004, p. 45).

2.1.2.3. Objetivos en la investigación

La redacción de los objetivos también debe adecuarse a toda composición científica evitando ambigüedades y permitiendo realizar la prueba empírica. En el caso del objetivo general, debe estar directamente relacionado con la pregunta de investigación y al exponer

los objetivos específicos, se debe atender que sean congruentes entre sí permitiendo resolver el problema planteado (Hernández Sampieri, 2004).

2.1.2.4. Hipótesis, variables e indicadores

Las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno que deben ser probadas, las cuales se formulan como proposiciones basadas en el marco teórico y conceptual referido (Hernández Sampieri, 2004). La mayoría de los teóricos de la metodología coinciden en que no todas las investigaciones necesitan formular hipótesis; a partir del nivel correlacional recién es obligatorio. Éstas son una característica indispensable más en el enfoque cuantitativo pues surgen del modelo positivista.

Los teóricos de la metodología (Rojas Soriano, 1990, Hernández Sampieri, 2004, Castañeda et al, 2002) coinciden en que una variable es una propiedad/cualidad cuya variación es susceptible a ser medida u observada, analizada y discutida. Estas variaciones pueden clasificarse en dimensiones, características o atributos a través de los indicadores que operacionalizan a las variables. Estos indicadores pueden aludir a presencia o ausencia de atributos, matices o modalidades diferentes, grados o niveles de cualidades o estados, que permiten agrupar, clasificar e identificar fenómenos para inferir conclusiones.

2.1.2.5. Marco teórico y conceptual

Sirve para orientar el estudio, prevenir errores, definir conceptos, establecer un marco de referencia, ubicar al lector dentro de la línea teórica de la investigación (Hernández Sampieri, 2004) y según el grado de exigencia de cada universidad demanda mayor o menor nivel de complejidad en el ensamblaje de teorías.

El marco teórico debe guardar una relación intrínseca con las variables en estudio. Por ello, servirá para analizar las respuestas recolectadas en el trabajo de campo e inferir conclusiones sobre los fenómenos en estudio.

2.1.2.6. Métodos, técnicas e instrumentos

Si bien existen discordancia entre los metodólogos respecto a las clasificaciones de métodos, técnicas e instrumentos, en líneas generales, incluyendo ámbitos específicos como la educación y las ciencias sociales, los métodos se refieren al nivel de manipulación de las variables así como el ambiente en el cual se lo estudia; las técnicas son entendidas como el cúmulo de procedimientos que suponen una manera de desarrollar la recogida de datos en una investigación y el instrumento es el material específico que se utiliza para recolectar los datos en sí; son herramientas con utilidades y particularidades que demandan la destreza del investigador para obtener la información necesaria sobre el fenómeno en estudio. Por lo general se requieren de tres instrumentos para validar una técnica (Achig, 1989; Ander-Egg, 1993; Castañeda et al, 2003; Corbetta, 2003).

Mientras la técnica se define como “un conjunto de reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos que auxilian al individuo en la aplicación de métodos” (Rojas Soriano, 1991, p. 63) el instrumento es el “dispositivo o conector que permite captar los datos que se obtendrán para después de analizarlos” (Castañeda et al, 2003, p. 163), y responder la pregunta de investigación, alcanzar los objetivos y en su caso decidir si se acepta o se rechaza las hipótesis de investigación. Es así que el método contiene y delimita la técnica a ser utilizada.

2.1.2.7. Presencia de los resultados de la investigación

De los estudiantes se espera que sean capaces de expresar sus resultados, ya sean cualitativos o cuantitativos en forma organizada, sistemática y coherente a los objetivos planteados. De la misma forma, la mayoría de los escritores sobre metodología de la investigación coinciden en que los resultados comprenden tanto la compilación ordenada de los datos recolectados como el análisis de los mismos realizado a la luz de la teoría para discutir posibles respuestas a las preguntas formuladas (Hernández Sampieri, 2004; Ander-Eeg, 1995; Corbeta, 2003; Sierra Bravo, 2005, entre otros).

La presentación de los resultados implica, para investigadores y examinadores, la razón de ser de la investigación, es el apartado donde se ponen de manifiesto todos los conocimientos de los estudiantes (teóricos y prácticos) así como se posibilita la evaluación de sus aplicaciones estadísticas e interpretativas (Sierra Bravo, 2005; Rojas, 2002; Hernández Sampieri, 2004; entre otros).

Para los fines de esta investigación no se realiza una separación entre los resultados, su análisis, discusión y presentación, pues se considera la capacidad de resolución científica de los objetivos como criterio principal para evaluarlos.

2.1.2.8. Conclusión o discusión final

En la conclusión, se presentan los resultados más importantes de manera sencilla y concreta respondiendo a la pregunta de investigación y los objetivos específicos. Es la única parte donde el investigador/estudiante puede expresar su opinión, siempre y cuando ésta se sustente en los resultados recabados (Miranda de Alvarenga, 2008; Rojas, 2002; Castañeda et al, 2002, Hernández Sampieri, 2004).

2.1.3. Construcción de recursos externos o recursos gráficos

Al analizar los resultados, se espera que los estudiantes tengan la capacidad de plasmar sus ideas en forma esquematizada y explicativa, pues la construcción de elementos externos apropiados demuestra solvencia y madurez por parte del investigador.

En las investigaciones con enfoque cuantitativo se opta por presentar tablas o gráficos para la síntesis de información, en el caso de las investigaciones cualitativas se presentan cuadros y figuras. Es oportuno recordar que la **figura** es: “todo material ilustrativo que contribuye a hacer que los resultados sean más fáciles de entender” (Mc. Guigan, 1996, p. 318), por tanto, esquemas, diagramas, sinopsis y dibujos son considerados figuras.

Por otro lado, los **cuadros** son datos recopilados por otros autores y figuran en el marco teórico o bien datos comparativos recopilados por el investigador pero que no pueden ser representados en forma numérica, muy utilizados en investigaciones cualitativas para comparar indicadores de una dimensión o subdimensión dentro de un factor en análisis. Éstos ayudan al lector en la visualización de los resultados (Mc. Guigan, 1996).

Las **tablas**, a diferencia de los cuadros, son todos los resultados realizados por el investigador que contienen la cuantificación de los indicadores.

Una tabla consiste en números que resumen los principales hallazgos del experimento. Deberá presentar estos números en forma sistemática, precisa y económica”. Las tablas agrupan de manera sistemática los datos recogidos en una investigación. La forma ordenada de presentar los datos permite al lector comprenderlos con mayor facilidad (Mc. Guigan, 1996, p. 318).

Los **gráficos** constituyen la representación de datos, por lo general numéricos, mediante recursos representativos (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se

manifieste visualmente la relación que guardan entre sí. Deben contener las coordenadas, cantidades e indicadores para que estén estadísticamente correctos.

Cada gráfico tiene un propósito y se debe conocer su función a fin de utilizarlos con propiedad; es recomendable no mezclar distintos tipos de gráficos en una presentación de investigación.

2.1.3.1. Relación entre los recursos externos y el texto

Una tabla (cuadro o figura) informativa complementa –no duplica– el texto, por tanto, no debe superponerse la información. Los recursos gráficos sintetizan la información, el texto lo desglosa y explica, no por ello debe repetirse todo lo que se visualiza. Se debe rescatar los aspectos más importantes.

En líneas generales, todas las guías de presentación establecen la necesidad de referirse a los recursos externos de forma particular, a través de su número evitando expresiones como “la tabla que se muestra arriba o abajo” ni “la figura en la página 32”. Así mismo se exige que todos los recursos estén numerados y titulados. La estadística dictamina las reglas de titulación de tablas y gráficos, en caso de utilizarlos debe seguir todas estas reglas.

Las tablas deben ser una parte integral del texto y además ha de ser inteligible sin referencias a éste.

2.1.3.2. Características de los recursos externos

- enriquece el texto, en vez de duplicarlo;
- comunica sólo hechos esenciales;
- omite los detalles visualmente distractores;
- es fácil de leer –sus elementos (tipo, líneas, rótulos, símbolos, etc.) tienen el tamaño suficiente como para facilitar su lectura en la forma impresa;

- es fácil de comprender;
- es consistente y está preparada en el mismo estilo que figuras similares dentro del mismo artículo;
- se planea y prepara de manera cuidadosa.

2.1.4. Redacción científica

En el lenguaje de la comunicación científica se observa tanto el contenido como la presentación. El estilo de escritura se caracteriza por la parcimonia, claridad, precisión, fluidez, exposición ordenada, utilización gramatical correcta, concisión, sencillez (Miranda de Alvarenga, 2008).

Por tanto, la redacción debe ser unívoca o monosémica sin dar espacio al juego de significados, propio de la creación literaria. Como lo enfatiza Hernández (2001) cuando habla de redactar un informe científico, debe tenerse especial cuidado con las palabras y las estructuras utilizadas para no oscurecer los textos.

La conformación de las frase debe seguir los parámetros gramaticales en “la elección correcta de las palabras para la formulación adecuada de las oraciones y los párrafos” (Rojas, 2002, p. 70). En este sentido varios autores coinciden en recomendar una escritura que respete el estilo rígido, preciso y claro, respetando las reglas gramaticales y de puntuación.

Según los estudios realizados por Hernández (2001) sobre los errores más frecuentes en la redacción de artículos científicos publicados se encuentran los problemas de estilo, gramaticales y de puntuación, que a su entender disminuyen la calidad del texto y propician la ambigüedad. Cuando una estructura grammatical no es lo suficientemente sólida se induce a la interpretación errónea del contenido del artículo científico, o bien una confusión en la lectura.

Se debe escribir sin ampulosidad, con oraciones cortas y una excelente selección del vocabulario; por supuesto, sin sacrificar los tecnicismos propios del tema que se expone, pero sin abusar de ellos (Hernández, 2001, p. 154)

A fin de comprender las herramientas necesarias para la evaluación de los errores en la redacción se expresa a continuación los conceptos más relevantes (Hernández, 2001):

- **Precisión:** consiste en emplear la palabra más específica, la que mejor describa el fenómeno u objeto de estudio. Con ello se evita la ambigüedad. En algunos manuales de estilo de uso local se aclara que el estudiante debe asegurarse que todas las palabras signifiquen aquello que se desea expresar. Por lo que se recomienda evitar las expresiones coloquiales para evitar la polisemia.
- **Concisión:** consiste en eliminar frases inútiles, ser breve; expresar el mayor número de ideas con el menor número de palabras, sin perder la esencia de lo comunicado. En algunos manuales se sugiere, por tanto, la economía de la expresión, decir únicamente lo que deba ser dicho.
- **Orden y claridad:** se logran con el empleo correcto de las oraciones principales y las subordinadas cuando estas son necesarias. La organización de las ideas conduce a la claridad. Por tanto, las unidades de pensamiento –ya sea una sola palabra, una oración o un párrafo, o una secuencia mayor- deben organizarse.
- **Puntuación:** la utilización correcta de las reglas de puntuación favorecen la organización de las ideas y otorgan coherencia al texto evitando ambigüedades.
- **Fluidez de la expresión:** Algunos problemas frecuentes: omisiones, irrelevancias y cambios bruscos de tono.

En nuestras universidades se estila el plural editorial como una alternativa a la redacción impersonal a fin de no atribuir la investigación a un yo personalista y egocéntrico.

Varias universidades locales e internacionales, en sus manuales de estilo aconsejan al estudiante: escribir oraciones cortas, asegurarse que todas las oraciones contengan un verbo conjugado, seguir las normas gramaticales básicas con la estructura sujeto, verbo, predicado. Excluir las oraciones subordinadas optando por la utilización de puntos seguido, evitar los párrafos de una sola oración porque obligan al escritor a utilizar oraciones de apoyo. Mantener el mismo tiempo verbal a lo largo de todo el escrito, incluyendo el modo, así como optar por escribir o en primera persona plural o en la forma impersonal.

A continuación, se citan algunos consejos de estilo proveídos por FUNIBER (2011) a los estudiantes de Master en Educación para la elaboración del Proyecto final

- **Escriba oraciones cortas.** Es preferible un estilo “telegráfico”, pero claro, que un estilo enredado y confuso. Una idea clara puede ser expresada en una frase corta y simple. Es importante subrayar que una oración termina con un “punto” o un “punto y coma”, pero no con una “coma” solamente.
- **Cerciórese de que todas sus oraciones contengan un verbo (conjugado).** Es muy común escribir frases largas, pero sin un verbo principal. La sola presencia de un verbo conjugado, en cambio, ya hace una oración completa. “Canta”, por ejemplo, es una oración completa. Contiene los dos componentes esenciales de una oración: Sujeto (S) + Verbo (V). El sujeto puede ser implícito, como en nuestro ejemplo (“[El/ella] canta”), pero nunca el verbo. El verbo es, pues, el corazón de la frase; si está ausente, la frase resulta incompleta.
- **Trate de construir sus oraciones en el orden más clásico (sujeto-verbo-objeto).** Hacer variaciones originales suele provocar enredos en la redacción.
- **Evite el exceso de oraciones subordinadas.** Es muy común escribir frases largas con varias oraciones subordinadas. En estos casos, es bueno preguntarse cuál es la idea principal, y darle la forma de una oración breve y completa. A continuación, las oraciones subordinadas se pueden transformar en oraciones complementarias pero independientes, igualmente breves y completas. De esta manera,

una frase larga y confusa se transforma en un párrafo de oraciones breves y coordinadas entre sí.

- **Evite párrafos de una sola oración.** Todo párrafo debiera contener una oración principal y, junto con ella, oraciones de apoyo (argumentales, explicativas, de exemplificación, etc.). Haga del párrafo la unidad de la redacción.
- **Mantenga el tiempo verbal escogido.** Es conveniente mantener el mismo tiempo verbal a lo largo del texto o, al menos, al interior de la unidad de redacción que es el párrafo.
- **Use la primera persona plural o formas impersonales.** No se estila usar la primera persona singular en la redacción de trabajos académicos. En vez de escribir: “el artículo que he citado con anterioridad”, es preferible: “el artículo que hemos citado anteriormente” o “el artículo citado hace poco”.

Según la investigación “Errores frecuentes en la redacción de artículos científicos” publicada por Garita Hernández (2001) los errores más comunes son la falta de concisión y concordancia al utilizar una oración pasiva donde el sujeto pasivo es plural pero el verbo está en singular. De igual forma, la falta de concisión se produce con los errores de puntuación, donde al separar la oración principal de la subordinada se confunde la conjugación del verbo.

Las oraciones aclaratorias deben ir entre comas y por tanto el verbo conjugado debía responder al sujeto de la oración principal. De igual forma la utilización de frases extensas (rodeo o perífrasis) que pueden ser sustituidas por una palabra acarrean ambigüedad, por ejemplo “en el cual se realizó una evaluación” puede escribirse simplemente “se evaluó”.

Entre los errores gramaticales destaca la presencia de un gerundio con significado consecutivo, lo cual es incorrecto pues la acción que se expresa con el gerundio debe ser anterior, simultanea pero no posterior o consecuencia de la otra. Además la aplicación de gramática inglesa al español acarrea la utilización del gerundio explicativo, inexistente en nuestra lengua.

Así mismo, el abuso o uso incorrecto de la voz pasiva tanto como perifrástica como a través de la inclusión de la partícula se, presenta irregularidades en el lenguaje y demuestra la falta de claridad en los usos de las reglas de concordancia, confundiéndola con la impersonal.

En cuanto a los errores de puntuación, el autor destaca que es el aspecto que “causa más oscuridad e incongruencias en un texto” (Hernández, 2001, p. 159). Al respecto el uso del punto y coma es el que mayor dificultad presenta. En un ejemplo encontrado el cambio de la coma por punto y coma ocasiona la separación del complemento circunstancial de tiempo del resto de la oración, otro error frecuente es separar el sujeto de la oración por medio de la coma, las cuales deben ser usadas, en todo caso, para separar las frases explicativas que aclaran del sujeto. No obstante, siempre es recomendable escribir oraciones simples separadas de punto seguido.

Otro error encontrado está al colocar el complemento circunstancial antes del verbo, lo que implica una alteración del orden sintáctico, que no es incorrecta, pero su uso debe marcar entre comas. La coma debe ir después del pronombre relativo que.

Falta un punto y coma delante del conector “sin embargo” que introduce la coordinación adversativa restrictiva, para restablecer la jerarquía del sujeto, de otra forma la frase explicativa confunde la lectura.

Respecto al estilo narrativo, algunos autores como Miranda de Alvarenga (2008) Rojas (2002) y FUNIBER (2011) coinciden en que si bien cada autor puede desarrollar un estilo personal éste debe ceñirse a las normativas de estilo exigidas en la redacción científica. Es así que el texto debe redactarse en primera persona del plural o de forma impersonal, siempre y cuando se unifique a lo largo de todo el escrito. Elaborar frases cortas. Utilizar la estructura lineal (sujeto y luego el predicado). Separar las ideas con punto

seguido. Evitar el uso de los complementos y oraciones subordinadas. Facilitar la comprensión a través de frases claras y concisas. Facilitar la conexión entre un tema y otro a través de los conectores y su uso correcto.

Por su parte, destacan que no existe el potencial en la escritura científica así como los juicios se deben dejar solo para las conclusiones y basados en los resultados. La escritura debe ser categórica y sustentada en números si es cuantitativa y en hechos si es cualitativa, expresiones como “podría ser”, son prohibidas, demuestran duda.

2.2. Normativas para la construcción y presentación de trabajos de investigación

Cada universidad, e incluso en algunos casos cada facultad, tiene una normativa para la presentación de sus trabajos de investigación; aunque también existen algunas con libertad de estilo, lo usual es que se establezca un manual que guíe a los estudiantes. Así, por ejemplo, se tiene la normativa APA, UNESCO, ABNT, de Vancouver, OIN, UNE, entre otras.

En la década de los 80 y principio de los 90, era común que las universidades trabajaran con normas internacionales exigidas por las Organizaciones No Gubernamentales, como la *MLA (Modern Language Association)*.

Actualmente las más utilizadas son la APA y la ABNT. La normativa de Vancouver es obligatoria en el campo de la salud así como la APA es la más recomendada en Psicología. Para aquellas universidades que trabajan con estudiantes brasileros y proponen becas a dicho país, optan por trabajar con la normativa ABNT.

No obstante, sea cual sea la normativa de la universidad, todas las investigaciones deben contar con elementos mínimos: Resumen, Introducción, Marco teórico y conceptual, Marco metodológico, Análisis de resultados, Conclusiones, Bibliografía y Anexos.

Existen diferencias en cuanto a estilos, tipo de letra, tamaño, interlineados, espacio, títulos, listados, márgenes, sangrías, tamaño de la hoja, numeración de página, numeración de apartados, uso de negritas e itálicas, organización de los contenidos dentro de los apartados, formas de citaciones, entre otros.

De igual manera, cabe recalcar que sea cual fuere la normativa, todas exigen referencias, evitan los plagios, valoran la organización, establecen parámetros para que la información sea fidedigna, sencilla, concreta, entendible, legible, exacta, sin ambigüedades, evitando los juicios de valor y subjetividad propia de la Doxa y no de la episteme que guían todo trabajo científico.

La normativa afecta estrictamente en la construcción de las referencias bibliográficas, las citaciones y los criterios para la selección de la información confiable.

2.2.1. Aspectos formales del estilo APA

Los aspectos formales los componen las estructuras propias de la presentación del trabajo científico y los formatos que deben ser tenidos en cuenta para cada parte del mismo, en cuanto a la redacción de éste, se recomienda desarrollarla de manera impersonal.

Cuadro 2: Formato del estilo APA

	APA
Tamaño del papel	A4 impreso en el anverso de la hoja
Ficha catalográfica	Impresa en el reverso de la hoja de rostro.
Margen de la hoja	Izquierdo de 4 cm, derecha, superior e inferior 2,54 como mínimo.
Tipos de letra para el cuerpo del texto	Puede utilizarse Arial 12 puntos
Tipo de letra para los títulos	14 puntos para el título principal, 12 para los secundarios Se colocan en negrita o itálica o en mayúsculas en forma gradual.
Párrafos de texto	Se escribe con una sangría de un tab interlineado doble
Títulos	Se numeran correlativamente y se alinea a la izquierda con excepción de las listas, resúmenes, índice, referencias y anexo que no se numeran y se alinean en el centro.
Encabezado	Se colocan las 3 primeras palabras del título.
Interlineado en los títulos	Doble espaciado luego de cada línea en el título, en los encabezados (sub-

	títulos).
Interlineado entre párrafos	No habrá un espacio adicional.
Alineación	Izquierda
fuente para figuras, cuadros y esquemas	Sans Serif, de 8 puntos y un máximo de 14 puntos
Paginación	Las páginas pre-textuales llevan números romanos de caja baja (al pie) y número arábigo desde la introducción a 2cm del borde superior derecho
Citas textuales cortas	Hasta 3 líneas. Se escribe dentro del texto, entre comillas. Referencia al final de texto entre paréntesis.
Citas textuales extensas	Mayores a 3 líneas se escriben en bloque Interlineado doble, a 4 cm del margen izquierdo y en letra 12
Referencias de las Citas textuales	Se coloca el apellido del autor respetando las mayúsculas y minúsculas, año de edición del libro y p. (de página) el número de la página, todo entre paréntesis.
Orden en la presentación de trabajos académicos y de investigación	1. Pre textual 1.1. Portada 1.2. Ficha cartalográfica 1.3. Hoja de aprobación 1.4. Dedicatoria 1.5. Agradecimiento 1.6. Resumen 1.7. Abstract 1.8. Lista de Figuras 1.9. Lista de Tablas 1.10. Lista de gráficos 1.11. Lista de Abreviaturas 1.12. Lista de contenido 2. Textual 2.1. Introducción 2.2. Marco teórico 2.3. Marco Metodológico 2.4. Resultados 2.5. Discusión Final 2.6. Recomendaciones 3. Post-textuales 3.1. Referencias bibliográficas 3.2. Glosario 3.3. Anexos

Fuente: Elaboración propia

2.2.1.1. Citación de fuente directa breve

Hasta tres renglones (con menos de 40 palabras) se incluye dentro del texto entre comillas, colocando al final de la frase entre paréntesis el autor de la publicación (respetando mayúsculas y minúsculas), año de edición y número de la página transcripta.

2.2.1.2. Citación de fuente directa extensa

Se escribe a doble espacio la cita entera. Cuando se realiza la misma, debe proporcionarse siempre los datos del autor, año y la página específica del texto citado e incluir la referencia completa en la lista de referencias. El año de publicación siempre debe colocarse posterior al autor del texto, en el caso del número de la página puede ubicarse indistintamente al final de la citación o luego del año de publicación.

2.2.1.3. Citas indirectas en estilo APA

En el estilo APA, las citas indirectas se escriben al final del párrafo entre paréntesis, siguiendo la forma: el Apellido del autor respetando las mayúsculas, seguido de una coma y el año de publicación del libro.

2.2.1.4. Construcción de referencias bibliográficas del estilo APA

La lista bibliográfica, según el estilo APA, guarda una relación exacta con las citas que aparecen en el texto del trabajo. Solamente se incluyen aquellos documentos y recursos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación y preparación del trabajo y que, por tanto, están citados en el cuerpo del mismo, en la forma y estilo que se veía en el apartado anterior. De modo general, hay que seguir estas indicaciones:

- La lista bibliográfica se titulará: Referencias Bibliográficas o Referencias.

- La disposición de los distintos documentos se realizará siguiendo un orden alfabético por apellido del autor y en caso de igualdad, tomando como referencia el segundo apellido. Se seguirán las reglas del país de origen.
- Si el primer autor tiene varios trabajos en un mismo año, estos se relacionarán añadiendo tras éste las letras a, b, c... Por ejemplo: 2008a, 2008b...
- En el caso de apellidos muy comunes se pondrá también el segundo para facilitar la identificación del autor.
- Si el mismo autor tiene además otros trabajos con autores diferentes, siendo este el primero de la lista, se realizará una ordenación de los mismos siguiendo la ordenación alfabética establecida por cada lengua.
- La segunda línea de cada entrada debe ir sangrada en la lista a cinco espacios.
- Después de cada signo de puntuación se deja un solo espacio.
- El lugar de la edición se escribirá en castellano en el caso de ser distinto del original.
- No es necesario escribir el estado donde fue realizada la edición, salvo que la ciudad no sea muy conocida o pueda inducir a error.
- No se incluyen aquellos *los* textos de autores mencionados a través de citas secundarias, si no, estrictamente, aquellos que se han consultado y han sido de utilidad en la elaboración de la Memoria de Investigación.

2.2.2. Aspectos formales del estilo ABNT

Los aspectos formales del estilo ABNT incluyen el formato de presentación, las reglas de citación y la construcción de la bibliografía.

Cuadro 3: Formato del estilo ABNT

	ABNT
Tamaño del papel	A4 impreso en el anverso de la hoja
Ficha catalográfica	Impresa en el reverso de la hoja de rostro, a espacio simple.
Margen de la hoja	Izquierdo y superior 3 cm, derecho e inferior 2 cm
Tipos de letra para el cuerpo del texto	Puede utilizarse Arial 12
Tipo de letra para los títulos	14 puntos para el título principal, 12 para los secundarios Se colocan en negrita o itálica o en mayúsculas en forma gradual.
Párrafos de texto	Se escribe con una sangría de un tab y un interlineado de 1,5
Títulos	Se numeran correlativamente y se alinea a la izquierda con excepción de las listas, resúmenes, índice, referencias y anexo que no se numeran y se alinean en el centro.
Encabezado	No lleva
Interlineado en los títulos	Los títulos primarios comienzan en una hoja nueva. Los secundarios se separan del texto precedente y siguiente por un interlineado de 3 espacios
Interlineado entre párrafos	Sin espacio adicional.
Alineación	Justificada
fuente para figuras, cuadros y esquemas	Tamaño 10, interlineado simple.
Paginación	Se cuenta a partir de la hoja de rostro pero solo se coloca el número arábico desde la introducción a 2cm del borde superior derecho
Citas textuales cortas	Hasta 3 líneas. Se escribe dentro del texto, entre comillas. Referencia al final de texto entre paréntesis.
Citas textuales extensas	Mayores a 3 líneas se escriben en bloque Interlineado simple, a 4 cm del margen izquierdo y fuente tamaño 10. No se utilizan Comillas.
Referencias de las Citas textuales	Se coloca el apellido del autor todo en mayúscula, año de edición del libro, y p. (de página) el número de la página, todo entre paréntesis.
Orden en la presentación de trabajos académicos y de investigación	1. Pre textual 1.1. Portada 1.2. Ficha catalográfica 1.3. Hoja de aprobación 1.4. Dedicatoria 1.5. Agradecimiento 1.6. Resumen 1.7. Abstract 1.8. Lista de Figuras 1.9. Lista de Tablas 1.10. Lista de gráficos 1.11. Lista de Abreviaturas 1.12. Lista de contenido 2. Textual

	2.1. Introducción
	2.2. Marco teórico
	2.3. Marco Metodológico
	2.4. Resultados
	2.5. Discusión Final
	2.6. Recomendaciones
	3. Post-textuales
	3.1. Referencias bibliográficas
	3.2. Glosario
	3.3. Anexos

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.1. Citación directa breve

Hasta tres renglones se incluye dentro del texto entre comillas, colocando al final de la frase entre paréntesis el autor de la publicación (todo en mayúscula), año de edición y número de la página transcripta.

2.2.2.2. Citación directa extensa en estilo ABNT

Se escribe con un interlineado simple. Se puede colocar el autor, el año y número de la página consultada entre paréntesis antes de la citación o al final de la misma.

2.2.2.3. Citas indirectas en estilo ABNT

Para las citas indirectas en el estilo ABNT se escribe al final del párrafo entre paréntesis el APELLIDO del autor en mayúscula, seguido del año de publicación del libro separado por una coma.

2.2.2.4. Construcción de las referencias bibliográficas en estilo ABNT

Para construir las referencias bibliográficas, es indispensable tener presente todos los datos de publicación comenzando por el apellido del autor, año de publicación y el

título. Además del subtítulo si hubiere, número de edición en arábigo seguido del término edición si es más de la primera, la ciudad y la editorial.

En caso de ser una lectura con soporte digital se debe aclarar, de modo que, si se extrae de Internet todas las informaciones para el marco teórico, se debe sumar los datos de las referencias bibliográficas a la expresión “Disponible en:” colocando el enlace completo de la página y luego “consultada” seguido de la fecha de consulta.

El formato general para la escritura de las referencias bibliográficas sigue el siguiente orden:

APELLIDO (en mayúscula), Inicial del nombre. Título. Ciudad, Estado: Editorial.
Año de publicación.

2.2.3. Aspectos formales del estilo VANCOUVER

La normativa Vancouver, basada en el manuscrito de publicación de *International comité of Medical Journal Editors* (N Engl J. Med 1997; 336:309-315) se utiliza para los trabajos de ciencias de la salud.

Cuadro 4: Resumen del formato Vancouver

	Vancouver
Tamaño del papel	A4 impreso en el anverso de la hoja
Ficha catalográfica	Impresa en el reverso de la hoja de rostro.
Margen de la hoja	Mínimo de 2,54 derecha, izquierda, superior e inferior
Tipos de letra para el cuerpo del texto	Time New Roman, Verdana o Arial. El tamaño establecido es de 12.
Tipo de letra para los títulos	14 puntos para el título principal, 12 para los secundarios, hasta el segundo nivel de jerarquía van en negrita.
Párrafos de texto	Se escribe con una sangría de un tab interlineado doble
Títulos	Para la numeración se utiliza números arábigos en secuencia de importancia e interrelación entre división y subdivisión.
Encabezado	No lleva
Interlineado en los	Doble

títulos	
Interlineado entre párrafos	Sin espacio adicional.
Alineación	Izquierda
Fuente para figuras, cuadros y esquemas	Las letras, números y símbolos serán claros y uniformes en todas las figuras
Paginación	Se enumera a partir de la hoja de rostro con números arábigos en el ángulo superior derecho a 2 cm de la parte superior.
Citas textuales cortas	Hasta 5 líneas. Se escribe dentro del texto, entre comillas. Referencia al pie de página. O directamente en la bibliografía.
Citas textuales extensas	Mayores a 5 líneas se escriben en bloque Interlineado doble, a 4 cm del margen izquierdo y en letra 12
Referencias de las Citas textuales	<p>Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. (Serie).</p> <p>Las referencias se hacen directamente en la bibliografía ubicándose por orden de aparición</p>
Orden en la presentación de trabajos académicos y de investigación	<p>1. Pre textual</p> <p>1.1. Portada</p> <p>1.2. Ficha cartográfica</p> <p>1.3. Hoja de aprobación</p> <p>1.4. Dedicatoria</p> <p>1.5. Agradecimiento</p> <p>1.6. Resumen</p> <p>1.7. Abstract</p> <p>1.8. Lista de Figuras</p> <p>1.9. Lista de Tablas</p> <p>1.10. Lista de gráficos</p> <p>1.11. Lista de Abreviaturas</p> <p>1.12. Lista de contenido</p> <p>2. Textual</p> <p>2.1. Introducción</p> <p>2.2. Marco teórico</p> <p>2.3. Material y Método</p> <p>2.4. Resultados</p> <p>2.5. Discusión Final</p> <p>2.6. Recomendaciones</p> <p>3. Post-textuales</p> <p>3.1. Referencias bibliográficas</p> <p>3.2. Anexos</p> <p>3.3. Glosario</p>

Fuente: Elaboración propia

2.2.3.1. Citación directa breve en estilo Vancouver

La cita textual breve, de hasta cinco renglones, se inserta dentro del texto entre comillas y el número correspondiente se coloca al final, después de las comillas y antes del signo de puntuación.

El sistema numérico de referencias utilizado por la normativa Vancouver es consecutivo desde el principio del trabajo de investigación hasta su fin y se aplica al final del documento eliminando otro tipo de referencia bibliográfica, por lo que debe contar con todos los elementos pertinentes.

Este sistema obliga al estudiante a repetir los números cuando la obra ha sido citada incluso con el mismo número de página, de otra forma debe incorporar un nuevo número. La numeración puede realizarse a través del sistema automático de Word o con la indicación de los números entre paréntesis al final de la cita.

2.2.3.2. Citación directa extensa en estilo Vancouver

En el caso de las normativas Vancouver que se basa en los requisitos de uniformidad para los manuscritos de ciencias médicas, se estila evitar las citas textuales extensas. No obstante, en caso de hacerlas deben ser escritas en bloque con interlineado simple. (ICMJE, 2006, p.20)

2.2.3.3. Citas indirectas en estilo Vancouver

Para las citas indirectas en el estilo Vancouver, se sigue el sistema de referencia numérica igual que en las citas directas pero sin la necesidad de colocar el número de la página consultada al final de la referencia.

2.2.3.4 Construcción de las referencias bibliográficas

Las referencias serán numeradas de manera correlativa según el orden en el que aparecen por primera vez en el texto; identificándose en el texto, tablas y leyendas mediante números arábigos entre paréntesis. Las citadas sólo en las tablas o en las leyendas de las figuras se numerarán de acuerdo con el orden establecido por la primera identificación dentro del texto de cada tabla o figura.

2.2.4. Resumen de normativas

A fin de resumir toda la información pertinente a las normativas, se presenta en un cuadro comparativo las estructuras establecidas.

Cuadro 5: Comparativo de normativas

	ABNT	APA	Vancouver
Tamaño del papel	A4 impreso en el anverso de la hoja	A4 impreso en el anverso de la hoja	A4 impreso en el anverso de la hoja
Ficha catalográfica	Impresa en el reverso de la hoja de rostro, a espacio simple.	Impresa en el reverso de la hoja de rostro.	Impresa en el reverso de la hoja de rostro.
Margen de la hoja	Izquierdo y superior 3 cm, derecho e inferior 2 cm	Izquierdo de 4 cm, derecha, superior e inferior 2,54 como mínimo.	Mínimo de 2,54 derecha, izquierda, superior e inferior
Tipos de letra para el cuerpo del texto	En líneas generales las normativas dan libertad pero las universidad paraguayas optan por Arial o Times New Roman		
Tipo de letra para los títulos	14 puntos para el título principal, 12 para los secundarios Se colocan en negrita o itálica o en mayúsculas en forma gradual.	14 puntos para el título principal, 12 para los secundarios Se colocan en negrita o itálica o en mayúsculas en forma gradual.	14 puntos para el título principal, 12 para los secundarios, hasta el segundo nivel de jerarquía van en negrita.
Párrafos de texto	Se escribe con una sangría de un tab y un interlineado de 1,5	Se escribe con una sangría de un tab interlineado doble	Se escribe con una sangría de un tab interlineado doble
Títulos	Se numeran correlativamente y se alinea a la izquierda con	Se numeran correlativamente y se alinea a la izquierda con	Para la numeración se utiliza números arábigos en secuencia

	excepción de las listas, resúmenes, índice, referencias y anexo que no se numeran y se alinean en el centro.	excepción de las listas, resúmenes, índice, referencias y anexo que no se numeran y se alinean en el centro.	de importancia e interrelación entre división y subdivisión.
Encabezado	No lleva	Se colocan las 3 primeras palabras del título.	No lleva
Interlineado en los títulos	Los títulos primarios comienzan en una hoja nueva. Los secundarios se separan del texto precedente y siguiente por un interlineado de 3 espacios	Doble espaciado luego de cada línea en el título, en los encabezados (subtítulos).	
Interlineado entre párrafos	Sin espacio adicional.	No habrá un espacio adicional.	Sin espacio adicional.
Alineación	Izquierda	Justificada	
fuente para figuras, cuadros y esquemas	Tamaño 10, interlineado simple.	Sans Serif, de 8 puntos y un máximo de 14 puntos	
Paginación	Se cuenta a partir de la hoja de rostro pero solo se coloca el número arábigo desde la introducción a 2cm del borde superior derecho	Las páginas pre-textuales llevan números romanos de caja baja (al pie) y número arábigo desde la introducción a 2cm del borde superior derecho	Se enumera a partir de la hoja de rostro con números arábigos en el ángulo superior derecho a 2 cm de la parte superior.
Citas textuales cortas	Hasta 3 líneas. Se escribe dentro del texto, entre comillas. Referencia al final de texto entre paréntesis.	Hasta 3 líneas. Se escribe dentro del texto, entre comillas. Referencia al final de texto entre paréntesis.	Hasta 5 líneas. Se escribe dentro del texto, entre comillas. Referencia al pie de página. O directamente en la bibliografía.
Citas textuales extensas	Mayores a 3 líneas se escriben en bloque Interlineado simple, a 4 cm del margen izquierdo y fuente tamaño 10. No se utilizan Comillas.	Mayores a 3 líneas se escriben en bloque Interlineado doble, a 3,52 cm del margen izquierdo y en letra 12	Mayores a 5 líneas se escriben en bloque Interlineado doble, a 2 cm del margen izquierdo y en letra 12
Referencias de las Citas textuales	Se coloca el apellido del autor todo en mayúscula, año de	Se coloca el apellido del autor respetando las mayúsculas y	Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial;

	edición del libro, y p. (de página) el número de la página, todo entre paréntesis.	minúsculas, año de edición del libro y p. (de página) el número de la página, todo entre paréntesis.	año.(Serie). Las referencias se hacen directamente en la bibliografía ubicándose por orden de aparición
Orden en la presentación de trabajos académicos y de investigación	1. Pre textual 1.1. Portada 1.2. Ficha cartalográfica 1.3. Hoja de aprobación 1.4. Dedicatoria 1.5. Agradecimiento 1.6. Resumen 1.7. Abstract 1.8. Lista de Figuras 1.9. Lista de Tablas 1.10. Lista de gráficos 1.11. Lista de Abreviaturas 1.12. Lista de contenido 2. Textual 2.1. Introducción 2.2. Marco teórico 2.3. Marco Metodológico 2.4. Resultados 2.5. Discusión Final 2.6. Recomendaciones 3. Post-textuales 3.1. Referencias bibliográficas 3.2. Glosario 3.3. Anexos	1. Pre textual 1.1. Portada 1.2. Ficha cartalográfica 1.3. Hoja de aprobación 1.4. Dedicatoria 1.5. Agradecimiento 1.6. Resumen 1.7. Abstract 1.8. Lista de Figuras 1.9. Lista de Tablas 1.10. Lista de gráficos 1.11. Lista de Abreviaturas 1.12. Lista de contenido 2. Textual 2.1. Introducción 2.2. Marco teórico 2.3. Material y Método 2.4. Resultados 2.5. Discusión Final 2.6. Recomendaciones 3. Post-textuales 3.1. Referencias bibliográficas 3.2. Glosario 3.3. Anexos	1. Pre textual 1.1. Portada 1.2. Ficha cartalográfica 1.3. Hoja de aprobación 1.4. Dedicatoria 1.5. Resumen 1.6. Abstract 1.7. Lista de Figuras 1.8. Lista de Tablas 1.9. Lista de gráficos 1.10. Lista de Abreviaturas 1.11. Lista de contenido 2. Textual 2.1. Introducción 2.2. Marco teórico 2.3. Material y Método 2.4. Resultados 2.5. Discusión Final 2.6. Recomendaciones 3. Post-textuales 3.1. Agradecimiento 3.2. Referencias bibliográficas 3.3. Anexos 3.4. Glosario

Fuente: Elaboración propia

2.3. Estructura del trabajo de investigación

En líneas generales, las normativas internacionales no delinean estrictamente la estructura de los trabajos de investigación, pues dejan cierta libertad de acción a las instituciones. De hecho, las normativas de estilo sirven para la escritura en revistas

científicas, ponencias, trabajos de grado, investigaciones para acceder a un título universitario, entre otras utilidades.

Por tanto, cada institución, a través de los reglamentos internos, se encarga de unificar criterios de estructura en contenido. En las universidades estudiadas, la estructura de presentación de los trabajos se divide en tres grandes bloques, la inicial denominada **pretextual** corresponde a los datos de identificación del trabajo, que incluye la portada, hoja de rostro, la ficha catalográfica, hoja de aprobación, dedicatoria, agradecimiento, resumen en castellano y en lengua extranjera, listados necesarios e índice. La segunda parte es la más importante y contiene el cuerpo del trabajo, se denomina **Textual** e incluye la introducción, el marco teórico, referencial y conceptual, el marco metodológico, los resultados y la discusión final o conclusión seguida de las recomendaciones. La última parte denominada **posttextual** contiene las referencias bibliográficas, los anexos, apéndices y glosario en caso necesario.

Cada una de estas partes es analizada en el trabajo de investigación, por tanto, se presenta a continuación un desglose de cada una de ellas.

2.3.1. Pre textual

La página pre-textual debe contener: Portada, Hoja de Rostro, Ficha catalográfica, Hoja de Aprobación, Dedicatoria, Agradecimiento, Resumen, Abstract, Lista de Figuras, Lista de Tablas, Lista de gráficos, Lista de Abreviaturas y Lista de contenido; cabe aclarar que el resumen suele estar reglamentado por la normativa. El resto de las páginas tienen un delineamiento más de diseño.

El resumen aparece primero en el texto formando parte de las páginas pretextuales, aunque se entiende que debe necesariamente redactarse al término de la investigación pues viene a constituir una presentación sintética de la investigación.

El resumen debe constar con una extensión aproximada de 350 palabras. Generalmente, en el mismo se presentan las ideas o motivos que originaron la investigación, de forma ordenada, clara y concisa. Pueden igualmente presentarse el diseño de investigación, haciendo referencia al enfoque metodológico que puede ser cuantitativo, cualitativo o mixto; además de otras informaciones que sean necesarias, como cuando se trata de un estudio de casos o de una investigación – acción, por ejemplo.

Entre otras informaciones, en el resumen se presentan el objetivo general que se formuló para la investigación, las bases teóricas que sustentaron la misma, las fuentes de información y definitivamente, los resultados más pertinentes y la conclusión que responda a la pregunta de investigación.

Por último, se deben incorporar las palabras clave, entre tres y cinco, que constituyen los ejes temáticos más relevantes desarrollados en la investigación.

En cuanto al formato, se presenta en espacio simple incluyendo no más de 500 palabras o tres cuarto de página.

En líneas generales, los listados se construyen en hojas independientes (lista de tablas, gráficos, figuras, cuadros) respetando el orden numérico consecutivo, el título y la página donde aparecen. De igual manera, se debe presentar en forma ordenada el contenido de la investigación con la correspondiente numeración de la página.

2.3.2. *Textual*

La mayoría de las facultades cuyos trabajos de investigación han sido evaluados utilizan el texto de Sampieri en cualquiera de sus versiones, para organizar y guiar al estudiante con los conceptos metodológicos y delineamientos en cuanto a los requisitos textuales.

Basado en la suma de las guías analizadas, se realiza un resumen de los criterios establecidos por las universidades para la evaluación de la estructura textual de las investigaciones, parafraseando en todos los casos a Sampieri (2010) como marco referencial.

Es así que se define como contenido de las páginas textuales a la Introducción, el Marco teórico y referencial, el Marco conceptual, el Marco operacional, el Marco metodológico, el Marco Analítico conteniendo los resultados analizados y discutidos, la conclusión y las recomendaciones.

2.3.2.1. Marco introductorio

La introducción debe contener la idea de investigación, en la misma se debe responder a la pregunta: ¿Por qué se necesita saber lo que se quiere describir o demostrar? Consta de varias partes, la delimitación temporal y espacial, el alcance de la investigación, los antecedentes del tema, el planteamiento del problema con los objetivos de investigación, la justificación, viabilidad y el fundamento teórico, el contexto de la investigación, terminando con la organización de los capítulos de la tesis. Es oportuno aclarar que la introducción no contiene subtítulos y que los apartados explicados a continuación tienen un fin pedagógico (Sampieri, 2010).

Otras partes de la introducción incluyen la delimitación Temporal y espacial de la investigación. La **delimitación** esencialmente es la definición del problema en un marco espacio-temporal; es afirmar dónde y cuándo se realizará la investigación, precisando todos los aspectos que tengan relación con dicho marco. Será interesante igualmente tener en cuenta una delimitación breve metodológica, explicando esencialmente el “cómo” se realizará el estudio (Sampieri, 2010).

También debe definirse el **alcance de la investigación**, partiendo del nivel de conocimiento actual respecto al tema de investigación para llegar a un mayor grado de profundidad en el abordaje del problema de investigación. El alcance surge de la revisión de la literatura y la perspectiva que se pretende dar estudio (Sampieri 2010).

Un **tema** de investigación constituye la cuestión o asunto que se va a estudiar y su “investigación previa...” es importante (Sampieri 2010, p. 29). El tema o *idea de la investigación*, debe ayudar a comenzar el proceso de precisar las informaciones que habrán de recolectarse, delinear el o los métodos a utilizarse y la forma de analizar los datos que van a obtenerse. Es así que surge el **planteamiento del problema**, que consiste en enfocar, esbozar o afinar el tema de la investigación, considerando un razonamiento deductivo, de lo más general a lo más específico, que contemple los inicios, las relaciones y sobre todo **la necesidad de investigación** del problema identificado. El planteamiento correcto del problema permite inmediatamente la resolución parcial del mismo (Sampieri, 2010).

Además se presentan las preguntas específicas, las cuales son plausibles de ser medidas y se relacionan directamente con los objetivos específicos. Para, conjuntamente, construir la pregunta central de investigación, la cual se formula inmediatamente al final del planteamiento del mismo, en forma específica, concreta y explícita.

La formulación del problema demuestra la capacidad de comprensión y dominio de aquello que se investigará con procedimientos científicos (Sampieri, 2010); la misma puede realizarse en forma de interrogante (**Una pregunta Central**) o en forma declarativa y por lo general, se entiende que deba contener las variables o constructos que serán tomados en cuenta en la investigación.

Una vez formulada la pregunta de investigación se establecen los objetivos de la investigación, los cuales son esencialmente las “guías del estudio” (Sampieri, 2010), pues señalan lo que se pretende o aspira en la investigación; formulados con verbos en infinitivo.

El objetivo general es englobante y los objetivos específicos son su desglose, con verbos operacionales y medibles, y constituyen metas a ir alcanzando en la investigación. Es necesario prestar atención al número de los objetivos específicos (tres a cinco...) que permitan la demostración total de cada uno de los mismos y sobre todo que sean **suficientes para el logro del objetivo general**. (Sampieri, 2010)

Posteriormente, se escribe la justificación de la investigación donde se presentan las razones que la amparan y constituye “el ¿para qué? y/o ¿por qué? del estudio”, que deben ser respondidas claramente. Los criterios que deben servir para justificar son, entre otros, la conveniencia del estudio, la relevancia social, las implicaciones prácticas y la relevancia científica (teórica) y metodológica (Sampieri, 2010, pp. 39-40).

Más que nada en los proyectos se exige la presentación de la viabilidad de la investigación para otorgar el permiso correspondiente para su realización. Es importante para las universidades cerciorarse que la propuesta es viable porque se cuenta con todos los recursos necesarios, acceso al lugar, ambiente, tiempo, etc. (Sampieri, 2010, p. 52).

Algunas universidades también exigen la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema, razonamiento que puede llevarse a cabo mediante interrogantes

que se realizan sobre el problema de la investigación: si hace falta saber más; lo que falta estudiar o abordar; lo que no se ha considerado y lo que se ha olvidado del mismo. Las respuestas ayudarán a ubicar exactamente la investigación “en la evolución del problema y qué nuevas perspectivas podríamos adoptar” (Sampieri, 2010, p. 41).

Y la expresión de las limitaciones de la investigación, siempre que no sean personales así como las posibles consecuencias referidas a las repercusiones positivas o negativas que el estudio implica en los ámbitos éticos y estéticos. Será bueno expresar algunos **aspectos éticos** que se tendrán en cuenta en la futura investigación, como la confidencialidad de las identidades de las unidades de análisis, el respeto hacia las mismas, la no exposición a situaciones no deseadas, etc. (Sampieri, 2010, pp. 42-43).

Por último, la introducción debe terminar con la presentación de la estructura del trabajo y la razón de inclusión de cada capítulo, denominado organización de la tesis.

2.3.2.2. Marco teórico

Si bien cada universidad tiene un estilo personal en cuanto a la presentación del marco teórico y referencial, la mayoría sigue las indicaciones de la normativa APA al excluir este término como título del apartado, incluyendo directamente los títulos de los capítulos que lo componen.

Si bien existen ciertos criterios generales como la utilización de citas directas e indirectas, referencias en todos los párrafos, escritura sin ambigüedades, evitar el uso de calificativos, sustento en fuentes confiables, conexión entre los contenidos y los objetivos propuestos; muchas facultades dan libertad a los estudiantes en la organización interna (de lo general a lo particular, de lo expositivo a lo discursivo, teorías, antecedentes y casos,

etc). Muchos de los delineamientos tienen directa relación con la facultad y tipo de trabajo que esperan de los estudiantes.

No obstante, todas coinciden en la importancia de la revisión de la literatura tanto a nivel nacional como internacional para presentar los antecedentes de la Investigación y profundizar en el tema sin repetir logrando un aporte a las ciencias con investigaciones novedosas, interesantes u originales. Lo bueno para todo ello es la consulta de fuentes previas para tenerlas como referencias.

Los antecedentes igualmente permiten seleccionar una perspectiva principal desde la cual se abordará la investigación (Sampieri, 2010, pp. 28-29). Una vez conocidos los antecedentes, se procede al desarrollo del marco teórico, cubriendo con la teoría – o teorías – cada uno de los objetivos específicos de la investigación, o las variables o los constructos identificados en el planteamiento del problema.

El desarrollo del marco teórico puede realizarse dividiendo el trabajo en **Unidades** enumeradas consecutivamente.

2.3.2.3. Marco conceptual

Una vez identificadas las variables de las hipótesis, y para que se unifiquen los significados posibles para los agentes de la investigación, se hace necesaria la definición conceptual, que puede ser de utilidad tomada de los especialistas de las mismas. La definición conceptual presenta la variable con otros términos, principalmente de autores especializados (Sampieri, 2010, p. 110).

2.3.2.4. Marco operacional

Se entiende como definición operacional una serie de procedimientos, actividades u operaciones necesarios para medir una variable (Sampieri, 2010). A través de la

operacionalización de las variables se accede a la elaboración del/de los ítems para el/los instrumento/s de recolección de datos.

2.3.2.5. Hipótesis

Las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que deberán formularse como proposiciones para ser aceptadas o ser rechazadas al término de la investigación. No todas las investigaciones necesitan de la formulación de las hipótesis, dependiendo de los alcances de la investigación. De esta forma, según los alcances, se tiene que (Sampieri, 2010, p. 92):

Exploratorio No es necesaria

Descriptivo Es necesaria cuando se pronostica un hecho o dato. Si no, no.

Correlacional Se formulan hipótesis correlacionales

Explicativo Se formulan hipótesis causales

En la investigación, dependiendo de las posibles tentativas de respuestas, se pueden tener una o varias hipótesis. Las hipótesis están en estrecha relación y surgen del planteamiento del problema, del postulado de una teoría, de los antecedentes consultados, etc. (Sampieri, 2010, p. 93).

Al formular una hipótesis se deben **identificar** los **términos** o las **variables** contenidas en aquella (en las investigaciones sin hipótesis las variables provienen de los objetivos específicos de la investigación). Dependiendo de los alcances y del diseño de la investigación se tendrán las variables que serán consideradas como dependientes o independientes o simplemente como variables de la investigación. (Sampieri, 2010).

2.3.2.6. Marco metodológico

En cuanto al marco metodológico, todas las universidades esperan que se detalle cómo, dónde y cuándo se realiza el estudio a fin de poder replicarlo. Algunas facultades,

dentro de sus guías y reglamentos aclaran con detalles cuales son los apartados y subapartados que deben presentarse, no obstante, otras solo mencionan los grandes puntos. Para igualar los criterios se detalla a continuación los puntos indispensables y cómo son evaluados en las diferentes facultades según el análisis presentado en esta investigación.

Primeramente, se presenta una breve exposición de las características del lugar del estudio, determinando el contexto, la estructura, organización o sistemas de gestión, entre otras realidades. Para luego, aclarar el diseño de investigación en cual se encuadra el trabajo (si es experimental o no experimental) de ello dependerá el alcance de la investigación y la manipulación de las variables. Se hace necesaria la selección consciente – o el desarrollo – de un diseño para que el trabajo de investigación responda al planteamiento del problema y a las hipótesis (Sampieri, 2010).

Por su parte, también debe ser definido el alcance de la investigación (descriptivo, correlacional o explicativo) así como el enfoque (cuantitativo, cualitativo o mixto). Estos datos se correlacionan con la población y muestra seleccionadas así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, que también harán la diferencia en la técnica de análisis de los datos.

La selección de una muestra ayuda en la economía de tiempo y recursos en una investigación y es indispensable para la definición de las unidades de análisis (personas u objetos considerados en la investigación). Para la selección de la muestra es necesaria la delimitación de la población de modo a poder generalizar posteriormente los resultados de la investigación; la misma puede realizarse con criterios **probabilísticos** y **no probabilísticos** (Sampieri 2010).

Existen fórmulas estadísticas para hallar el tamaño de la muestra según sea ésta probabilística o no probabilística. En nuestro país y dependiendo de la población a ser investigada en casos no probabilísticos se estila una muestra aleatoria de 100 sujetos.

La fórmula estadística más utilizada para cálculos muestrales es

Donde,

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

Z = nivel de confianza, N = tamaño de población, e = precisión o error, p = variabilidad positiva, q = variabilidad negativa y n = es el tamaño de la muestra.

El nivel de confianza para investigaciones sociales varía entre 90% y 96%, siendo 95% el más usado. El nivel de error varía entre 8% y 5%, la varianza positiva y negativa es del 50% con excepción de los casos en los cuales la hipótesis nula tiene una probabilidad más alta o baja de ser correcta.

El mismo cálculo se utiliza para realizar muestras estratificadas, incorporando solo el cálculo de la relación de estratos con la estimación de la muestra total.

Para estudios cualitativos se consideran los criterios de selección de la muestra que abarca los indicadores de inclusión y exclusión que deben estar justificados.

La unidad de análisis es el sujeto u objeto que es investigado, debe ser definido a través de su procedencia, edad, sexo o cualquier característica relevante de los mismos; permitiendo la identificación apropiada de los participantes (unidades de análisis o sujetos-objetos de observación). Cuando los participantes son seres humanos, es de rigor que se les informe acerca de los procedimientos para su selección, se deben indicar las principales características demográficas tales como sexo y edad. En caso de que exista una que constituya una variable experimental o es importante para la interpretación de resultados, se debe describir al grupo de manera específica. Cuando los participantes son animales, se informa sobre el género, especie y número de cría u otra identificación específica, como su

sexo, peso o edad, por ejemplo. Cuando la unidad de análisis está comprendida por objetos las especificaciones se relacionan con la procedencia y la ubicación.

Para las fuentes de los datos, se debe mostrar la importancia que tiene el hecho de destacar de donde se extrajo la información teórica o de campo; estas fuentes pueden ser primarias y secundarias y dependen de la técnica de recolección de datos utilizada.

Las técnicas de recolección de datos implica el modo en el cual se procederá a recabar los datos, cada una implica un conjunto de reglas y operaciones que llevan a la correcta aplicación de los instrumentos, es así que al definir un diseño de investigación y un enfoque ya se encuentran predefinidas unas técnicas de recolección coherentes—y descartadas otras.

Las más utilizadas son la observación, el grupo focal, la entrevista, la encuesta y el análisis de contenido. La encuesta es una técnica utilizada sólo en estudios no experimentales cuantitativos e implica el suministro de varios instrumentos (cuestionarios, test, pruebas de actitud, aprovechamiento, etc) a una muestra representativa.

Por su parte, el grupo focal y la entrevista son técnicas propias del enfoque cualitativo pues se especializan en extraer información en profundidad de pocos sujetos pero que por sus características son especiales.

Sea cual fuere el Instrumento de Recolección de Datos (cuestionario, ficha de revisión de documentos, lista de cotejos, test estandarizados, guía de observación, etc.) a ser utilizado en la investigación, debe reunir los requisitos de confiabilidad, validez y objetividad; que Sampieri (2010), los divide en: Observación, Análisis de contenido, Cuestionarios y escalas de actitudes.

Posteriormente, debe describirse exactamente cómo se aplicó el instrumento elegido; qué, con quién, con qué y cómo se investigó; además de exponer cada paso llevado

a cabo para la ejecución de la investigación. Y por último, se explica la técnica de análisis de datos.

Para el análisis de los **datos cuantitativos** existen varios procedimientos – que deberán ser descritos en esta sección, antes de trasladarse al marco analítico – que son: la codificación de los datos obtenidos y la transferencia a una matriz, en ambos casos se puede recurrir a programas computacionales para la realización de los mismos. La estadística utilizada será, dependiendo de las investigaciones, la descriptiva o la inferencial (Sampieri 2010).

Para el análisis de **datos cualitativos** existen programas informáticos como el ATLAS de gran difusión, pero los estudiantes, aún optan por realizarlo de acuerdo con las interpretaciones personales, lecturas en profundidad de las entrevistas realizadas, codificaciones, etc.

Por tanto, en esta sección se explica el método de investigación con suficiente detalle, qué es lo que se hizo y cómo se hizo, de manera que se tenga posibilidad de replicar el estudio.

2.3.2.7. Marco resolutivo: Análisis y discusión de los resultados

Si bien cada facultad plantea una estructura diferente a la hora de presentar los resultados, en líneas generales, todas esperan ver los datos procesados de acuerdo con el enfoque propuesto y siguiendo las técnicas de análisis descritas.

Estos datos convertidos en información tienen valor científico al proceder de un análisis lógico con interpretaciones a la luz del marco teórico, discusiones contextualizadas y referenciadas. La presentación de los mismos debe realizarse en forma organizada y

visualmente sostenible con tablas, gráficos, figuras o cuadros de elaboración propia del estudiante a fin de sintetizar la información (Sampieri, 2010).

2.3.2.8. Marco conclusivo

En las conclusiones, se presenta un resumen completo de todos los resultados pertinentes, la argumentación y las pruebas del trabajo de investigación, así como la confrontación de la hipótesis de investigación, la respuesta al problema de investigación y el alcance o no de los objetivos de la misma. Precedido de un resumen completo de todos los hallazgos pertinentes, la argumentación y las pruebas del trabajo de investigación; evaluando los datos obtenidos, estableciendo las contribuciones a la ciencia, al área de estudio y en algunos casos, a la carrera (Sampieri, 2010).

2.3.2.9. Recomendaciones

La mayoría de las universidades estudiadas presentan en sus guías, la exigencia de dos tipos de aportes en las recomendaciones: por un lado, el planteamiento de nuevas investigaciones basadas en los resultados hallados y por otro lado, las de acción, que surgen a partir de los datos analizados. En muy pocas facultades se sugiere la escritura de hallazgos inesperados.

2.3.3. Post-textuales

Por último, se encuentran las páginas post-textuales que contienen las referencias bibliográficas, el glosario, anexo y apéndice. Para las referencias, cada universidad opta por una normativa en particular, sin embargo, la inclusión de los instrumentos de recolección de datos, se vuelve obligatoria para todas las facultades y asegura el estudio de la coherencia metodológica.

El glosario es opcional y suele utilizarse en facultades específicas donde es necesario conceptualizar los términos más relevantes de la investigación, muchas veces incluye la definición conceptual de las variables aunque tienen una función diferente.

Muchos estudiantes presentan una infinidad de anexos, no obstante, todas las facultades coinciden en que se deben restringir a todos los materiales útiles para evaluar la investigación. Están contenidos en los anexos: la copia de los instrumentos de recolección de datos vacíos, las Matrices de análisis, la Matriz metodológica completa, la tabulación, si fuese necesaria, las cartas de consentimiento, etc.; se muestra toda la documentación que avala y facilita la interpretación de la investigación. Esta documentación no es de carácter opcional y puede ser presentada en medio digital.

2.4. Rol del tutor de tesis

En cuanto al rol de tutor de tesis, es poco lo que existe escrito, algunas universidades tienen delineada las funciones y responsabilidades de los mismos, no obstante, la mayoría de los casos de estudio dejan implícitos estos parámetros.

Muchos estudiantes no comprenden este rol sintiéndose sin acompañamiento alguno a la hora de desarrollar sus investigaciones. Sin embargo, en líneas generales todas las universidades responsabilizan al tutor por el nivel del trabajo de investigación, por ello, son los designados para habilitar como primera instancia a través de una carta u otra documentación.

También es común en todas las universidades que el tutor debe contar con la experiencia suficiente y conocimientos respecto al área de tutoría (no así a la metodología). En general, se asume de que el estudiante tiene dominio de la competencia en metodología de la investigación científica

Como la responsabilidad del tutor, cae implícitamente en la orientación temática y no en la metodológica, muchos pretenden que los estudiantes tengan las habilidades adecuadas para realizar los proyectos en forma autónoma y delimitan su función a la orientación a través de charlas o discusiones.

Esta concepción se vuelve más evidente en universidades donde dividen el trabajo del tutor, colocando la figura de un departamento de investigación a cargo de las revisiones metodológicas o facilitando un segundo tutor encargado de la metodología del trabajo. Este no es el caso de las universidades que otorgan a la mesa examinadora la única instancia para revisar, controlar y aprobar el trabajo.

Si bien el trabajo del tutor, desde una perspectiva más amplia debería incluir la asesoría académica del proyecto de investigación específico, el control de los avances del proyecto, la coordinación del método, la orientación en la búsqueda teórica, las discusiones para ampliar los horizontes del estudiante y evacuar las dudas, o generarlas si fuese necesario; las limitaciones se encasillan en la orientación, supervisión y corrección del trabajo de investigación.

Pocos son los tutores que acompañan a los estudiantes en momentos específicos como la elaboración de instrumentos, la escritura adecuada para cumplir con los requisitos de redacción científica y la utilización de normativas que respeta la universidad.

Analizando todas las guías y resoluciones se puede convenir en un listado global de funciones del tutor:

- Resolver las dudas del estudiante durante la elaboración del trabajo de investigación.
- Valorar la pertinencia de la temática propuesta de acuerdo al grado académico, a la facultad y al área de conocimiento.

- Revisar el proyecto presentado a fin de ayudarlo en concretar y mejorar las ideas.
- Revisar los avances remitidos por el estudiante.
- Proporcionar las indicaciones y orientaciones necesarias para cumplir con los estándares académicos mínimos de calidad exigidos por la facultad
- Leer y corregir el borrador de trabajo final para otorgar el permiso pertinente a la presentación ante el tribunal examinador.

3. MARCO METODOLÓGICO

Se parte de la necesidad de realizar un estudio para diagnosticar los obstáculos de la gestión intelectual que limitan al estudiante a presentar sus trabajos de investigación como requisito de egreso para acceder al título universitario tanto en grado como en postgrado. Es así que se define la **pregunta de investigación** como: ¿Cuáles son los obstáculos en la gestión intelectual más frecuentes que tienen los estudiantes universitarios para presentar los trabajos de investigación como requisito para acceder al título universitario?

3.1. Diseño de investigación

La investigación se encuadra dentro de un diseño no experimental, como clasifica Hernández Sampieri (2004, p. 267) a las investigaciones donde no se varían intencionalmente las variables independientes pues se observa “el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, para después analizarlos”. Dentro del diseño no experimental, esta investigación tiene un alcance descriptivo, pues analiza los cuatro ejes de trabajo: la aplicación de la metodología de investigación, las normativas para la presentación de trabajos científicos, las expectativas en la labor del tutor y el nivel de redacción científica para describir los obstáculos en la gestión intelectual presentados por los estudiantes universitarios para realizar sus trabajos de investigación como requisito de egreso en carreras grado y postgrado dictadas por universidades de Asunción entre los años 2007 a 2010.

Si bien el periodo de estudio abarca cuatro años, el mismo se enfoca dentro de un diseño transversal por realizar un corte en el tiempo al momento de la toma de los datos. Es así que no se realiza el seguimiento de los procesos en la gestión intelectual para la

elaboración de los trabajos de investigación, sino que se realiza un estudio del trabajo terminado al momento de la primera entrega a la universidad para detectar los problemas dentro de las áreas mencionadas.

Es oportuno esclarecer que las encuestas tampoco pretenden ser un estudio longitudinal aunque a través de los temas de investigación se conectan con los trabajos para cruzar los datos.

La investigación, si bien podría llegar a realizar un estudio longitudinal para evaluar la superación de los obstáculos o su reincidencia, se limita a la identificación de los mismos.

3.2. Universo, Población y Muestra

El universo está compuesto por los estudiantes que presentaron o por lo menos intentaron presentar sus tesis a través de la entrega de un borrador final a la universidad en la cual estudió. El borrador o versión final tuvo que ser entregado entre los años 2007 y 2010. Los estudiantes que conforman el universo están matriculados en una universidad de Asunción.

De este universo se toma como población aquellos trabajos presentados en las universidades Americana, Autónoma de Asunción, Nacional de Asunción, Católica Nuestra Señora de la Asunción, UniNorte, Pacífico, Columbia, UCSA, UNIDA, durante el año 2007 y 2010, donde se tiene acceso a los borradores en proceso de revisión. Es así que, la población está constituida por de 286 trabajos de grado y postgrado de universidades de Asunción. (tabla 1)

Tabla 1: Total de tesis revisadas entre 2007 y 2010

UNIVERSIDAD	NIVEL				Población total
	grado	especialización	maestría	doctorado	
Americana	10	0	70	0	80
Columbia	0	0	1	0	1
UAA	2	0	82	4	88
UC	43	0	6	0	49
UCSA y EDAN	14	0	6	0	18
UNA	11	2	5	0	18
Unida	7	18	0	0	25
Uninorte	3	0	1	0	4
Total	90	20	172	4	286

De esta población se toma como muestra 165 trabajos correspondientes a un nivel de confianza del 95% y el 5% de probabilidades de error en los resultados estadísticos arrojados, siendo la fórmula estadística de muestreo estratificado la utilizada con una variabilidad +5 donde los casos serán elegidos al azar en la tabla Z donde el valor encontrado 0.475 y 1.96, del listado realizado al efecto según título de la investigación presentada.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

La selección de los trabajos es al azar sin establecer preferencias por la universidad a la cual pertenecen pues no se cuenta con una población representativa de las investigaciones entregadas por universidad. Se toma como estrato los niveles académicos pretendidos por considerar una variable que influye en el grado de conocimiento metodológico del estudiante, pues todas las universidades alegan en sus manuales o resoluciones que las investigaciones de postgrado presenten mayor nivel de conocimiento y rigurosidad metodológica.

Es así que la muestra estratificada la componen 58 trabajos de grado, 16 trabajos de especialización, 84 trabajos de maestría y 7 trabajos de doctorado. Según la tabla 2 donde se desglosa la estratificación de la muestra.

Tabla 2: Estratificación de la muestra

Nivel académico	Población	Muestra
Grado	90	58
Especialización	20	16
Maestría	164	84
Doctorado	12	7
Total	286	165

3.1.1. Participantes o sujetos

Estudiantes que finalizaron la carrera universitaria e iniciaron el proceso de realización de trabajos de investigación para cumplir con el requisito de salida presentando al menos el primer borrador a la universidad a fin de ser evaluados.

El objeto de estudio son las tesis por lo que las fichas de contenido están hechas de forma tal a evaluar la calidad de la información que contemplan según tres ejes: la aplicación de los conocimientos sobre metodología de la investigación, las normativas de presentación de trabajos de investigación y la redacción científica.

Para el análisis del cuarto eje: expectativas en la labor del tutor se utiliza un cuestionario anónimo donde se incluye como identificador el título del trabajo de investigación para realizar los cruzamientos de variables respectivos.

3.3. Técnica de Recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos comprenden el análisis de contenido realizado a los trabajos de investigación presentados en las universidades de Asunción entre los años 2007 y 2010 y la encuesta a los estudiantes/autores de dichos trabajos.

3.3.1. Instrumentos de recolección de datos

Para realizar el análisis de contenido se procede a realizar una **matriz de análisis** que mida el nivel de aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación, pertinencia del tema de investigación, aplicación de la redacción científica en cuanto a la estructura gramatical, el léxico y la sintaxis; así como la aplicación de las normativas exigidas por la universidad para la presentación de trabajos de investigación. Esta matriz de análisis se presenta en instrumentos separados por eje de investigación para facilitar su estudio.

Se suma a la matriz una **ficha de identificación** con las variables sociodemográficas que incluye el sexo, edad, universidad y grado al que aspira el postulante.

El tercer instrumento de recolección de datos es el **cuestionario de preguntas cerradas** realizado a los estudiantes cuyos trabajos fueron seleccionados para relevar las expectativas respecto al trabajo del tutor. Estos cuestionarios son aplicados a los estudiantes cuyos trabajos de investigación fueron seleccionados para la revisión.

Las matrices de análisis están basadas en las fichas de evaluación que tienen las universidades en estudio respecto a los trabajos que se entregan como primer borrador. Se respeta el formato y contenido de las fichas originales y se utilizan las informaciones compatibles entre todas las fichas a fin de otorgar mayor validez al trabajo.

Se recurre a la incorporación de ítems de análisis en las fichas de evaluación originales de las universidades cuyo instrumento no contemplan variables fundamentales para el estudio.

El cuestionario es validado a través de una prueba piloto para medir la precisión lingüística y confiabilidad a la hora de responder al objetivo propuesto.

3.3.2. Identificación y conceptualización de variables

A fin de lograr una comprensión acabada de la metodología utilizada para la resolución del problema planteado, se identifica la variable **obstáculos en la gestión intelectual para la realización de trabajos de investigación** del objetivo general analizar los obstáculos en la gestión intelectual presentados por los estudiantes universitarios para realizar sus trabajos de investigación como requisito de egreso en carreras grado y postgrado dictadas por universidades de Asunción entre los años 2007 a 2010.

Esta variable se define como: la capacidad que tienen los estudiantes en poner en práctica los conocimientos académicos a través de la presentación de un trabajo de investigación novedoso.

La gestión intelectual está conformada por cuatro ejes fundamentales: la aplicación de la metodología de investigación, las normativas para la presentación de trabajos científicos, las expectativas en la labor del tutor y el nivel de redacción científica, que finalmente son las variables principales que se analizan para alcanzar el objetivo general propuesto.

En este sentido, el **nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación**, primera variable a ser analizada, se define como el cumplimiento de las etapas del camino científico demostrado a través de la consistencia en el marco introductorio, marco teórico, marco metodológico y marco resolutivo. Esta variable corresponde al primer objetivo específico planteado.

El segundo objetivo específico se resuelve a través de la variable **errores gramaticales presentes en la redacción científica**, definida a través del cumplimiento de

las normas de escritura en sus aspectos sintácticos, semánticos, ortográficos y gramaticales.

Así mismo, se incorpora la dimensión aclaración de siglas dentro de esta variable.

La variable **nivel de aplicación de normativas de estilo** se define como el cumplimiento del estudiante en la aplicación de las reglas dictadas por la facultad en cuanto a la forma, la tipográfica, de interlineados, la presentación del contenido referenciado y la organización de acuerdo con los requisitos solicitados. Esta variable corresponde al tercer objetivo específico.

Por último, la cuarta variable que corresponde a la resolución del cuarto objetivo específico **rol del tutor** se define como las obligaciones prestadas por el profesor que guía el trabajo de investigación en cuanto a cantidad de tiempo que dedica al estudiante, la información que le otorga para la realización del trabajo, el acceso a los requisitos exigidos por la facultad en las áreas metodológica, normativa y de redacción.

A demás, se cuenta con las variables descriptivas que componen las características sociodemográficas y el nivel de instrucción.

3.3.3. Operacionalización de variables

Para una mejor comprensión de la propuesta de resolución de los objetivos se presentan a continuación las matrices metodológicas organizadas según los objetivos específicos presentados en la introducción, incluyendo los datos sociodemográficos y el grado de instrucción educativa.

Cuadro 6: Características sociodemográficas

Variable	Dimensiones	Indicador	Preguntas
Características sociodemográficas	Género	Femenino	Marque con una X en el género que corresponda
		Masculino	
	Edad	18 a 20 años	
		21 a 25 años	
		26 a 28 años	
		29 a 30 años	
		31 a 33 años	
		34 a 36 años	
		37 a 40 años	
		41 a 45 años	
Grado de instrucción	Nombre de la Universidad	46 a 50 años	Marque con una X al costado de la edad que corresponda a su perfil
		51 y más años	
		UAA	
		UAP	
		UNIDA	
		UNINORTE	
		UA	
	Nivel educativo pretendido	NACIONAL	
		UC	
		Grado	Identifique el nombre de la universidad en la cual cursó los estudios desde el cual está presentando la tesis
		Especialización	
	Instancia alcanzada en la investigación	Maestría	
		Doctorado	
		entrega de proyecto	
		aprobación de proyecto	
		1º borrador	
		en revisión	
		defensa	Marque con una X en el nivel de instrucción que corresponda
		calificación	

Para la resolución del objetivo específico: Determinar el nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación que tienen los estudiantes universitarios en la realización de un trabajo de investigación científica se analiza la variable nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación a través del nivel de aplicación en el marco introductorio, en el marco teórico, en el marco metodológico y en el

marco resolutivo; quienes a su vez se subdividen en las dimensiones expuestas en la matriz metodológica del cuadro 7 que presenta la escala y su relación con las preguntas del instrumento de recolección de datos.

Cuadro 7: Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación a través de la coherencia entre sus elementos

Variable	Dimensiones	Indicador	escala	Preguntas
Nivel de aplicación en el marco introductorio	Coherencia del título con la investigación	Cumple	1	El título presentado es coherente con la investigación realizada
		No cumple	0	
	Definición del tema	Cumple	1	La definición del tema es coherente con la investigación realizada
		No cumple	0	
	Descripción de la situación problemática	Cumple	1	Presenta la descripción de la situación problemática
		No cumple	0	
	Planteamiento del problema de investigación	Cumple	1	El problema de investigación contiene la unidad de análisis y las variables
		No cumple	0	
Nivel de aplicación en el marco teórico	Formulación correcta del objetivo general	Cumple	1	Objetivo general está expresado a través de un infinitivo de investigación acorde con la pregunta formulada
		No cumple	0	
	Formulación de los objetivos específicos	Cumple	1	La resolución de los objetivos específicos posibilita alcanzar el objetivo general
		No cumple	0	
	Justificación	Cumple	1	Presenta la justificación de la investigación
		No cumple	0	
Nivel de aplicación en el marco metodológico	Coherencia del marco teórico	Cumple	1	El marco teórico contiene los fundamentos de las variables presentadas en los objetivos específicos
		No cumple	0	
	Definición conceptual de las variables y los indicadores	Cumple	1	Presenta una definición conceptual de las variables y los indicadores
		No cumple	0	
	Definición operacional de las variables	Cumple	1	Se presenta una matriz metodológica con la operacionalización de las variables
		No cumple	0	
	Alcance de la investigación	Cumple	1	Presenta el alcance de la investigación: descriptivo, correlacional o explicativo
		No cumple	0	
	Enfoque de la investigación	Cumple	1	Presenta el enfoque de la investigación: cualitativo, cuantitativo o mixto
		No cumple	0	

	Población	Cumple	1	Presenta la población de la investigación
		No cumple	0	
	Muestra	Cumple	1	Presenta la muestra de la investigación
		No cumple	0	
	Procedimientos y Criterios de selección de la muestra	Cumple	1	Presenta los procedimientos y criterios de selección de muestra; y en casos cuantitativos el cálculo muestral
		No cumple	0	
	Técnica	Cumple	1	Presenta la técnica utilizada para recolectar los datos
		No cumple	0	
Nivel de aplicación en el marco resolutivo	Instrumento	Cumple	1	Presenta el o los instrumentos de recolección de datos
		No cumple	0	
	Validación de instrumentos	Cumple	1	Presenta la validación de los instrumentos de recolección de datos
		No cumple	0	
	coherencia de los instrumentos	Cumple	1	Se percibe la conexión entre los ítems del instrumento y los objetivos formulados
		No cumple	0	
	Coherencia en la presentación de resultados y los objetivos específicos	Cumple	1	La presentación de los resultados tiene coherencia con los objetivos específicos formulados
		No cumple	0	
	Interpretación y reflexión de resultados	Cumple	1	Se realiza un análisis de los resultados a la luz del marco teórico expuesto
		No cumple	0	
	Conclusión/discusión	Cumple	1	Presenta una síntesis de los resultados en forma conclusiva respondiendo a la pregunta de investigación
		No cumple	0	

Para resolver el objetivo específico: Señalar los errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final se analizan las variables errores de sintaxis, errores de semántica, errores de ortografía, unificación de tiempos verbales y aclaración de siglas presenta la matriz metodológica del cuadro 8 que presenta la escala y su relación con las preguntas del instrumento de recolección de datos.

Cuadro 8: Errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final

Variable	Dimensiones	Indicador	escala	Preguntas
Errores gramaticales	Sintaxis	Cumple (hasta 8 errores)	1	Expresa las ideas en forma clara y unívoca
		No cumple (más de 8 errores)	0	
	Semántica	Cumple (hasta 8 errores)	1	Utiliza el léxico apropiado al grado académico aspirante
		No cumple (más de 8 errores)	0	
	Ortografía	Cumple (hasta 8 errores)	1	Aplica las reglas ortográficas
		No cumple (más de 8 errores)	0	
	Coherencia gramatical	Cumple (hasta 8 errores)	1	Mantiene la concordancia sujeto, verbo, predicado
		No cumple (más de 8 errores)	0	
	Aclaración de siglas	Cumple	1	Presenta aclaración de siglas
		No cumple	0	

Para resolver el objetivo específico: Identificar el nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación se analizan las variables forma, tipografía, interlineados, utilización de fuentes en el contenido y organización en la presentación del trabajo. Estas variables se estructuran en la matriz metodológica del cuadro 6 con los indicadores, la escala y su relación con las preguntas del instrumento de recolección de datos, a fin de otorgar mayor claridad en la forma de resolución del objetivo.

Cuadro 9: Nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación

Variable	Dimensiones	Indicador	escala	Preguntas
Forma	Tamaño de papel	Cumple	2	El tamaño de papel utilizado es el adecuado
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Margen de la hoja	Cumple	2	Respeto el tamaño del margen de la hoja
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Alineación	Cumple	2	Respeto la alineación
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Encabezado y pie de página	Cumple	2	Utiliza el encabezado y pie de página según lo requerido
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Paginación	Cumple	2	Realiza la paginación de acuerdo al estilo requerido
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
Tipografía	Tipo de letra para el cuerpo del texto	Cumple	2	Utiliza el tipo de letra y tamaño para el cuerpo del texto requerido
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Tipo de letra para los títulos	Cumple	2	Utiliza el tipo de letra y tamaño establecido para los títulos y subtítulos
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Fuente para figuras, cuadros y esquemas	Cumple	2	Utiliza fuente para figuras, cuadros y esquemas
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
Interlineados	Interlineado de párrafos de texto	Cumple	2	Utiliza el interlineado de párrafos de texto y los espacios entre párrafos
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Interlineado en los títulos	Cumple	2	Respeto el interlineado en los títulos y los espacios previos y posteriores a los mismos
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
Utilización de fuentes en el contenido	Citas textuales cortas	Cumple	2	Aplica el formato de citas textuales cortas
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Citas textuales largas	Cumple	2	Aplica el formato de citas textuales largas
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	

Organización en la presentación del trabajo	Referencias de las Citas textuales	Cumple	2	Presenta referencias de las Citas textuales
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Redacta la bibliografía de acuerdo con la normativa	Cumple	2	Redacta la bibliografía de acuerdo con la normativa
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Orden en la presentación del trabajo	Cumple	2	Respeta el orden en la presentación del trabajo
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Listado de tabla, gráficos, figuras y su descripción	Cumple	2	Presenta listado de tabla, gráficos, figuras y su descripción
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Numeración progresiva en títulos y subtítulos	Cumple	2	Incorpora adecuadamente los títulos y subtítulos numerados en forma progresiva
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	
	Numeración progresiva en tablas, gráficos y figuras	Cumple	2	Incorpora adecuadamente la numeración progresiva de las tablas, gráficos y figuras
		No conoce la normativa	0	
		No interpreta	1	

Para responder al objetivo específico: Describir la percepción que tienen los estudiantes del **rol del tutor de tesis** en la orientación de los trabajos de investigación al término de los mismos, se analizan las variables tiempo dedicado por el tutor a la orientación en el trabajo de investigación, información proporcionada para la realización del trabajo, evaluación de las orientaciones recibidas en cuanto a la normativa, la metodología y la redacción. También se evalúa el rol del tutor a través de la cantidad de ayuda externa recibida. Todas estas variables se estructuran en el cuadro 10 que presenta la matriz metodológica donde se incluyen los indicadores y su relación con las preguntas del instrumento de recolección de datos.

Cuadro 10: Expectativas del rol del tutor

Variable	Dimensiones	Indicador	Preguntas
Tiempo dedicado por el tutor al trabajo	Duración promedio de cada encuentro tutorial	clases presenciales de 40 min o más	¿Cuál es la duración promedio de cada encuentro tutorial?
		clases presenciales de menos de 40 min	
		clases a distancia por chat, mail u otro medio virtual	
		solo lectura de borradores	
		aval por firma	
	Cantidad de reuniones presenciales	1 por mes	¿Cuántas reuniones presenciales has mantenido con tu tutor?
		2 por mes	
		3 por mes	
		4 por mes	
		Si fuese necesario más de 4 por mes	
		Sólo de vez en cuando	
		Sólo cuando el tutor tiene tiempo	
		Sólo para la entrega de los avances	
	Cantidad de lecturas o borradores	ninguna	¿Cuántos borradores de tu trabajo de investigación ha leído y corregido tu tutor?
		1 vez	
		2 o 3 veces	
		4 o 5 veces	
		6 a 8 veces	
		9 a 10 veces	
		Los necesarios. Entregó varias devoluciones para corregir	
	Cantidad de clases a distancia	ninguna	¿Cuántas clases a distancia has mantenido con su tutor?
		1 por mes	
		2 por mes	
		3 por mes	
		4 por mes	
		Si fuese necesario más de 4 por mes	
		Sólo de vez en cuando	
		Sólo cuando el tutor tiene tiempo	
Información otorgada para la realización del trabajo	Facilitar la fuente de información actualizada sobre tema de investigación	Si, estoy satisfecho	¿El tutor te ha facilitado la fuente de información actualizada sobre el tema de investigación?
		Si, pero esperaba más del trabajo del tutor	
		No, otros fueron quienes me orientaron	
	Suministrar información al tesista sobre líneas de investigación factibles	Si, estoy satisfecho con el trabajo del tutor	¿El tutor te ha suministrado información sobre las posibles líneas de investigación?
		Si, pero esperaba más del trabajo del tutor	
		No, otros fueron quienes me orientaron	

Evaluación de la normativa	Calificación de las orientaciones de estilo	Excelente muy bueno bueno aceptable malo	¿Cómo calificas la orientación del tutor respecto a las normativas utilizadas por la universidad?
Evaluación de la metodología	Calificación de las orientaciones metodológicas	Excelente muy bueno bueno aceptable malo	¿Cómo calificas las orientaciones metodológicas del tutor?
Evaluación de la redacción	Elaborar conjuntamente del Proyecto de Tesis (tutor-tesista)	Si, en parte Si, en forma íntegra No El proyecto/protocolo es parte de una materia de la malla curricular He tenido que recurrir a una ayuda externa	¿Has elaborado el Proyecto de Tesis/tesina conjuntamente con tu tutor?
Evaluación de la redacción	Orientador en redacción científica	La universidad en clases regulares de la malla curricular El tutor El departamento de investigación Tuve que recurrir a un apoyo externo.	¿Quién te ha suministrado información respecto a la redacción científica?
necesidad de ayuda externa	Calificación del nivel de orientación respecto a la redacción científica	Excelente muy bueno bueno aceptable malo	¿Cómo calificas el nivel de orientación respecto a la redacción científica recibida a través de la universidad?
necesidad de ayuda externa	Tipos de ayuda externa para tutorías	Si, para que me oriente en la metodología de investigación Si, para solucionar puntos específicos Si, para que me ayude en el formato Si, para que corrija la redacción Si, para organizar los resultados Si, porque tengo problemas con los software informáticos Sí para la presentación y defensa del trabajo. No, mi tutor me acompaña en todos los pasos.	¿Has tenido que recurrir a una ayuda externa?

3.3.4. Procedimiento de recolección de datos

El primer paso para concretizar la idea de analizar la gestión intelectual en la producción académica conllevó un estudio exploratorio a través de 10 entrevistas en profundidad con egresados de grado y postgrado de diferentes universidades de Asunción en distintos puntos de progreso en sus trabajos de investigación; desde quienes aún no han conseguido plasmar sus ideas hasta quienes tienen el trabajo defendido.

De estas entrevistas surgen las problemáticas que dan origen a los objetivos específicos, así como las opciones de respuestas del cuestionario. Las fichas de análisis de contenido para la evaluación de los trabajos de investigación surgen de la puesta en común de los instrumentos utilizados por las universidades Católica, Nacional, Autónoma, UCSA, Columbia y Americana en sus diferentes versiones.

Una vez elaborado el instrumento de recolección de datos para evaluar la percepción de los estudiantes a través de una encuesta, se realiza una prueba piloto a 10 estudiantes de las características de la muestra para probar la consistencia lingüística adecuando el vocabulario al contexto cultural y académico de los respondientes. El proceso de adaptación cultural se realiza según los estándares científicos (términos lingüísticos y de contenido) según se requiere para asegurar un alto grado de validez.

La prueba piloto también evaluó el tiempo empleado para el llenado, la sencillez, la amenidad del formato, el interés, brevedad y claridad de las preguntas, así como la corrección, interpretación y presentación de los resultados. Requisitos indispensables según Sampieri (2010) para la confiabilidad y validez. Entendida la primera como el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto produce resultados iguales y la segunda como el grado en que un instrumento realmente mide las variables que pretende medir.

Realizadas las correcciones y ajustes pertinentes se procede a la toma de datos aleatoria estratificada a través de correo electrónico y en forma personal con los muestrados. Las encuestas son codificadas por estrato y nombre de la tesis a fin de ser correlacionadas con los análisis hechos.

Para el análisis de los trabajos de investigación seleccionados se recurre a las copias impresas o digitales archivadas en los departamentos de metodología y bibliotecas de las universidades citadas. A cada trabajo corresponde un instrumento de evaluación realizado entre los años 2007 y 2010 por la revisora (en este caso, la investigadora) o en caso de no poseerlo se usa la ficha con los requisitos de la facultad para la cual fue presentada. La ficha de evaluación contiene un desglose detallado de los ítems evaluados. Tras haber unificado los instrumentos de evaluación según las fichas propuestas en esta tesis, se transcriben la evaluación de cada uno de los trabajos a las fichas correspondientes.

Al tratarse de un trabajo realizado por la investigadora en el transcurso de los últimos cuatro años, se cuenta con un registro de datos de las investigaciones. Así mismo se pone a conocimiento de los estudiantes que sus identidades serán resguardadas y se tabulan solo los datos sociodemográficos de identificación para extraer informaciones generalizables.

3.4. Técnica de análisis de datos

Los cuestionarios codificados son tabulados en el programa SPSS al igual que la ficha de evaluación de los trabajos de investigación según el cumplimiento por indicador. Paralelamente, se realizan cálculos en la planilla de Excel por dimensión para obtener el nivel de aplicación de las variables analizadas y luego se pasa a una escala para tabular solo

el último dato en la casilla correspondiente en el programa SPSS para el posterior análisis estadístico.

En cuanto a los procedimientos para el análisis de las fichas, se utilizan los indicadores de presencia o ausencia con valor 0 y 1. Los valores se suman para obtener el puntaje por variable que luego es llevado a una escala cualitativa.

El total de los puntos de cada dimensión se encuentra ponderado para sumarlos mostrando el rendimiento general sin que una dimensión tenga más peso que otra por poseer mayor cantidad de indicadores. Es así que todas las dimensiones poseen el mismo valor para hallar la calificación final de la investigación. La escala final se traduce a 12 puntos equivalentes a 3 puntos máximo por cada dimensión directamente proporcional a la calificación obtenida en el análisis inicial, donde el bajo nivel equivale a 1 punto, el nivel medio a 2 y el nivel alto a 3 puntos. Cuanto mayor sea el nivel alcanzado en cada dimensión mejor será su puntuación total.

Para un mejor entendimiento se establece una escala por niveles con sus correspondientes puntajes por indicador según sea **MI** para Nivel de aplicación Marco Introductorio, **MT** para Nivel de aplicación Marco Teórico, **MM** para Nivel de aplicación Marco Metodológico, **MR** para Nivel de aplicación Marco Resolutivo, **MG** para Nivel de aplicación Metodológica, **NR** para Nivel de Redacción, **F** para Forma, **T** para Tipografía, **I** para Interlineados, **C** para Contenido, **O** para Organización en la presentación y **NG** para Nivel de aplicación de normativas.

Tabla 3: Escala total

Escala	MI	MT	MM	MR	MG	NR	F	T	I	C	O	NG	Escala	Niveles
30	7	2	9	3	12	5	10	6		8	8	15	30	Alto
29					11								29	
28					10		9		4				28	
27								5					27	
26													26	
25													25	
24													24	
23													23	
22													22	
21													21	
20	5	1	6	2	8	4	7	4		6	6	10	20	Medio
19					7								19	
18					7								18	
17					6								17	
16					6								16	
15					6								15	
14					5								14	
13					5								13	
12					5								12	
11					5								11	
10	3	0	2	1	4	2	4	2	2	3	3	5	10	Bajo
9					3		3						9	
8					2		2						8	
7					2		2						7	
6					1		1	1	1	1	1	3	6	
5					1		1						5	
4					1								4	
3					1								3	
2					1								2	
1					1								1	

Para medir el nivel de aplicación de conocimiento en metodología de la investigación a través de la coherencia entre sus elementos (correspondiente al primer objetivo específico), se contabilizan los puntajes posibles alcanzados en cada elemento evaluado de forma simple (contiene 1 punto, no contiene 0 puntos) la suma de los puntos se agrupan por dimensión

Siguiendo el mismo sistema de escalas se cuantifican la cantidad de errores gramaticales encontrados para juzgar el nivel de redacción científica donde la presencia de una cantidad elevada de errores (8) supone la pérdida total del puntaje. Es así que ante 5 dimensiones analizadas (sintaxis, semántica, ortografía, uso de tiempos verbales y aclaración de siglas) el puntaje máximo es de 5 y el mínimo 0. Donde, a modo de simplificar también se divide el puntaje en tres: 1 a 2 puntos = malo, 3 a 4 puntos = bueno, 5 puntos = excelente.

El nivel de aplicación de las normativas de estilo permite el puntaje 0 por desconocimiento, esto implica que se tiene la posibilidad de revelar aquellos estudiantes que desconocen las normativas, tanto frente a los indicadores formato general del trabajo, la tipografía utilizada en las diferentes áreas, los interlineados, la utilización de las fuentes tanto en citas como referencias y la organización general de la investigación. La suma de los subindicadores genera una escala por indicador para evaluar el trabajo en tres niveles (Malo, Bueno, Excelente). La suma de las calificaciones por indicador permite identificar el nivel en el cual se encuentra el trabajo en dicha variable

Los datos de la encuesta son codificados y tabulados al igual que el resultado de la evaluación del trabajo escrito. La tabulación se realiza en el programa estadístico SPSS para su análisis estadístico, construcción de tablas y gráficos, para la posterior lectura a la luz del marco teórico.

4. MARCO RESOLUTIVO

El marco resolutivo está compuesto por el análisis y la discusión de resultados de la encuesta a 165 estudiantes de grado y postgrado en proceso de titulación o con sus trabajos de investigación elaborados y defendidos entre los años 2007 y 2010 de las universidades seleccionadas según criterios preestablecidos, así como el análisis metodológico a través de la revisión de los borradores aceptados por los tutores para comenzar el proceso de la defensa según los objetivos establecidos en esta investigación.

Con el fin de organizar la lectura y desarrollo discursivo, los resultados se presentan organizados por objetivos específicos realizando una lectura pormenorizada de los datos recabados, cruzando las variables pertinentes, graficando los datos más relevantes y recurriendo a los anexos para cálculos auxiliares de explicación del comportamiento de las mismas en este estudio.

Como variable demográfica de cruzamiento, se opta por el nivel académico pretendido aún concientes de la falta de representatividad en la cantidad numérica de los análisis. No obstante, al ser los niveles de exigencia diferentes y el bagaje de conocimientos también diferenciado, se prefiere comparar las evoluciones metodológicas, de redacción, formato y satisfacción por nivel académico.

A fin de realizar una comparación estadística proporcional, se igualan las muestras por nivel académico y se dejan para los cálculos auxiliares la comparación entre las universidades en estudio. Esta opción responde a dos argumentos sólidos: la muestra obtenida por conveniencia no permite la comparación objetiva por universidad y la susceptibilidad del tema.

4.1. Características sociodemográficas de la muestra

A fin de conocer el grupo sobre el cual se realizan los estudios se describen las proporciones de las variables edad, universidad, nivel académico al cual se postula e instancia alcanzada, así como carrera que cursa según el género de los estudiantes, representados a través de los gráficos 1 al 5.

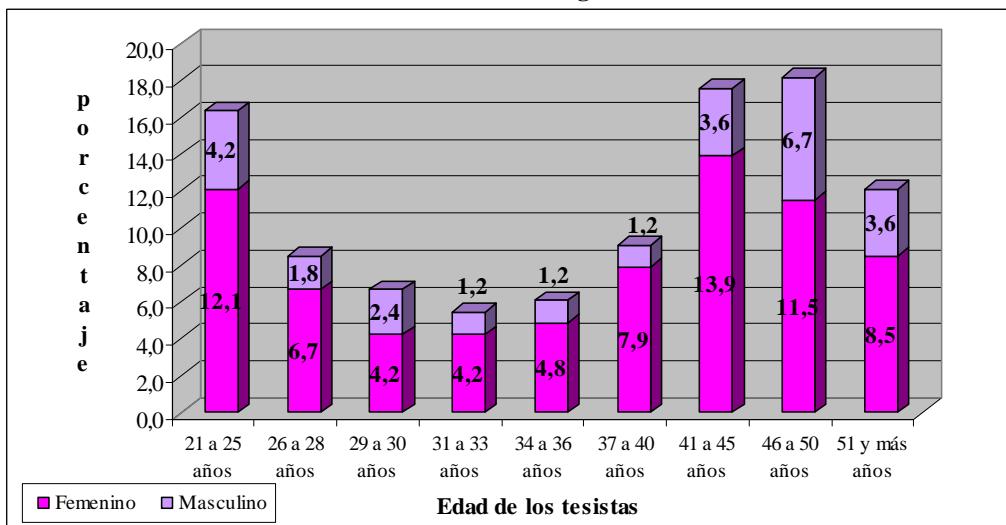
Nuevamente, es importante aclarar que estos datos no son concluyentes para todos los estudiantes que cursan en las universidades analizadas, es tan solo una muestra significativa de 165 tesis de grado y postgrado que presentaron sus trabajos al Departamento de Metodología para su corrección y posterior defensa.

Es así que la muestra está constituida por una mayoría (73,3%) de mujeres con edades entre 21 y más de 51 años, teniendo el 13,9% de la misma edades comprendidas entre 41 y 45 años, seguida de un público más joven también de mujeres entre 21 y 25 años (12,1%). En líneas generales, la mitad de la población femenina tiene 37 años o más, mientras que la media de la población masculina es de 41 años o más. (gráfico 1).

En promedio, las mujeres tienen entre 34 y 36 años, mientras que los hombres tienen entre 37 y 40 años.

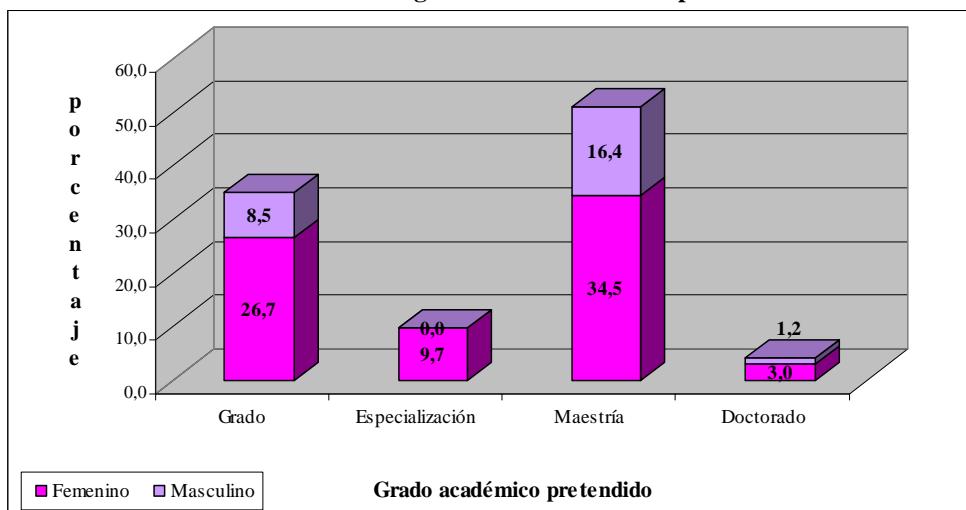
En general, sin discriminar por género, el mayor número (35,8%) de estudiantes se encuentra en edades entre 41 y 50 años, seguidos de un público joven de 21 a 25 años (16,4%).

Gráfico 1: Género según edad



En cuanto al nivel académico pretendido, la mitad de la muestra (50,9%) se encuentra en la maestría, de los cuales el 34,5% es de género femenino. El 35,2% presentan sus investigaciones para alcanzar el título de grado, ya sea como licenciados en ciencias sociales, abogados, ingenieros, etc.; en este grupo el 26,7% corresponden al género femenino.

Gráfico 2: Género según nivel de académico pretendido



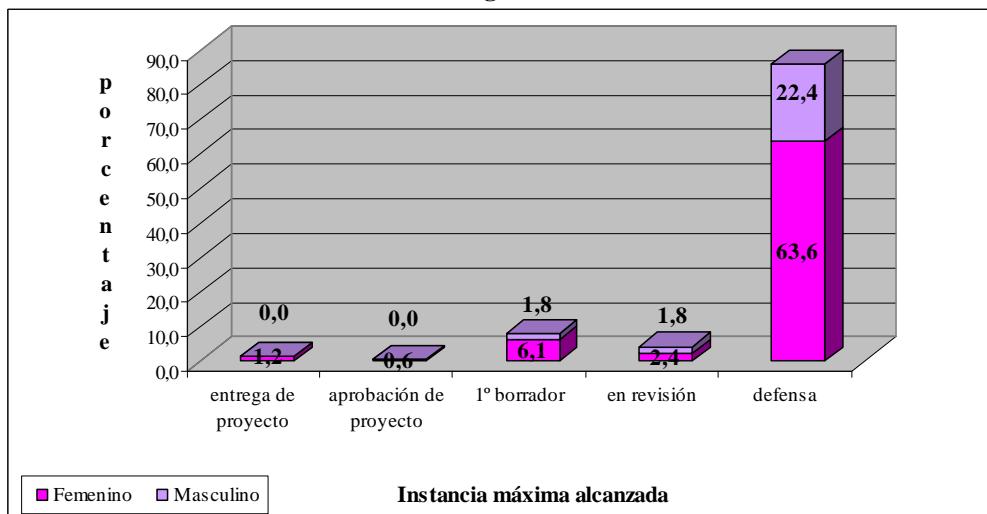
Si bien las investigaciones fueron seleccionadas al alzar se prefirieron aquellas concluidas, siendo el mínimo porcentaje (1,8% equivalente a 3 investigaciones) las que se encuentran en etapa inicial (entrega de proyecto o aprobación de proyecto).

Es oportuno recordar que todas las investigaciones son analizadas a la entrega de la versión aprobada por el tutor. En la mayoría de las universidades estudiadas esta entrega corresponde al primer borrador de la tesis que ingresa para la revisión. La etapa de revisión puede ser realizada por la mesa examinadora (es el caso de la Universidad Nacional y psicología en la U. Católica) o por un equipo revisor contratado para el efecto (universidades privadas en general) o por el equipo de profesoras de metodología (Carrera de Comunicación en la U. Católica).

Posterior a la entrega del primer borrador de la investigación, se revisan las modificaciones solicitadas para luego pasar a la defensa. Se revela el procedimiento burocrático de la investigación para resaltar que si bien la mayoría (86,1%) de las investigaciones fueron defendidas y calificadas, se analizan los borradores aprobados por los tutores antes de la revisión para conseguir evaluar el trabajo realizado por el estudiante, sin la influencia de la mesa evaluadora.

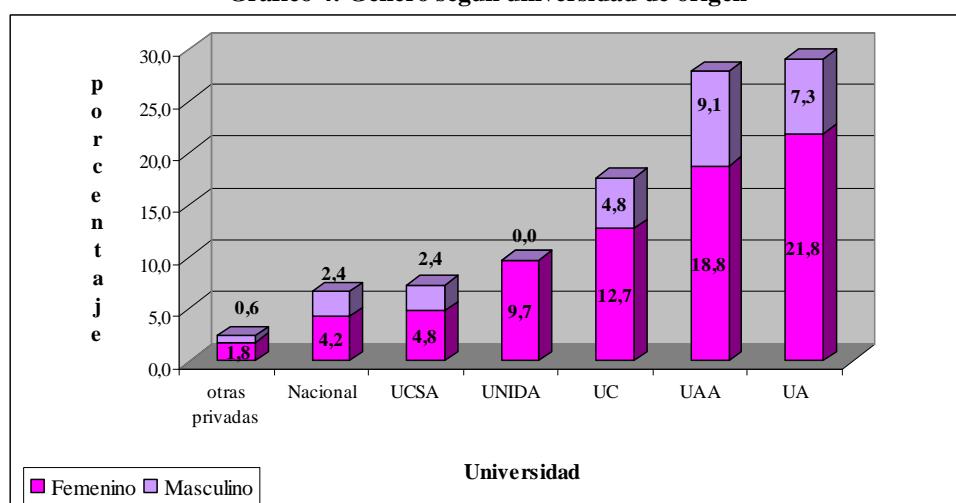
Así mismo, al evaluar los borradores, los resultados reflejan el trabajo del tutor y pueden ser comparados con la encuesta de opinión realizada a los estudiantes que evalúa dicho trabajo. Este es otro de los motivos por los cuales la población de investigaciones no surge de las bibliotecas de las universidades sino de la población de tesis y tesinas evaluadas por la investigadora entre los años 2007 y 2010, accediendo así al historial de cada uno de los casos de investigación.

Gráfico 3: Género según instancia alcanzada



A fin de contar con una descripción más acabada de la muestra en estudio, se discriminan las investigaciones según las universidades en las cuales fueron presentadas. Las tres universidades con mayor porcentaje de tesis analizadas son la Americana (29,1%), donde el 21,8% son mujeres, la Autónoma de Asunción (27,9%) donde el 18,8% son mujeres y la Católica Nuestra Señora de la Asunción (17,6%) donde el 12,7% son mujeres.

Gráfico 4: Género según universidad de origen

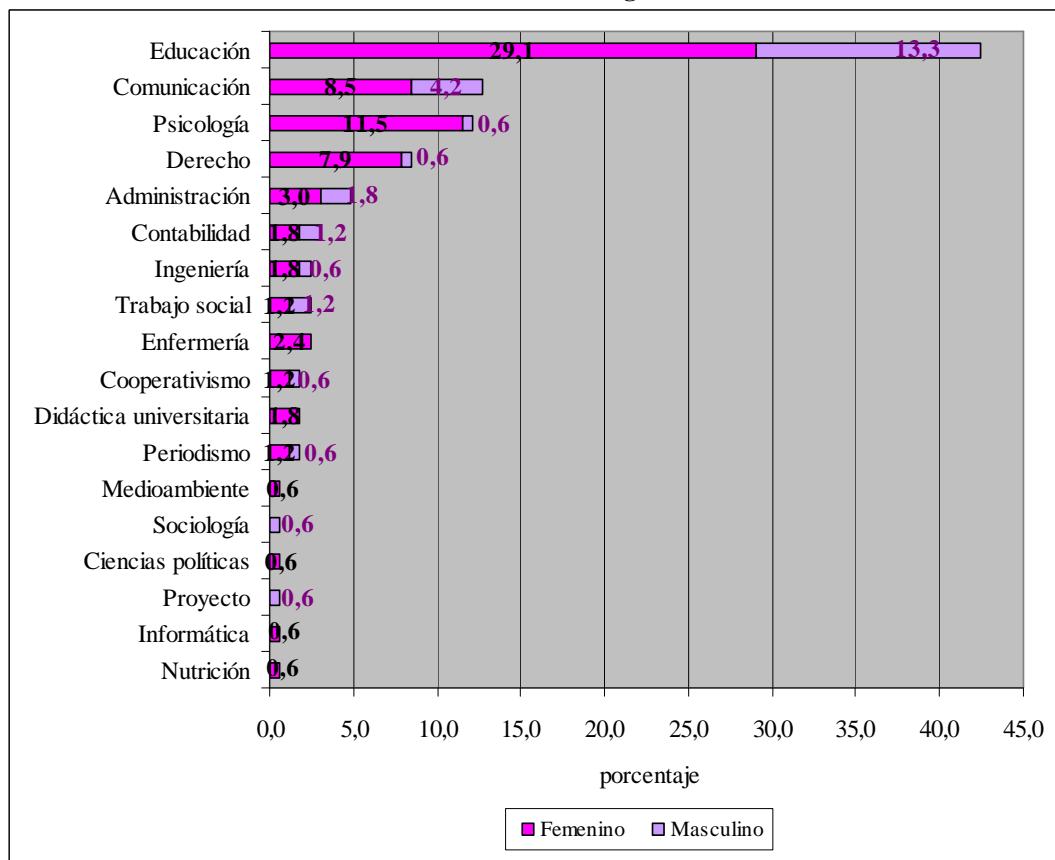


En cuanto a las investigaciones analizadas según las carreras para las cuales fueron presentadas, la mayoría de las investigaciones (42,4%) son en Educación – hay que

recordar que la mayor parte de ellas son de nivel de Maestría; factor considerable pues en las universidades privadas, el auge está en las maestrías de educación y administración (MBA) – seguido de la carrera de Comunicación (12,7%), Psicología (12,1%) la cual es predominantemente femenina (11,5%); Derecho (8,5%) donde las tesis analizadas son todas de doctorado, Administración (4,8%), Contabilidad (3%), Ingeniería (2,4%) y Trabajo Social (2,4%), Periodismo (1,8%), Sociología y Ciencias Políticas (1,2%), Informática (0,6%), estas últimas todas investigaciones de grado.

Por su parte Didáctica (1,8%) y Nutrición (0,6%) son carreras de especialización y Enfermería (2,4%), Medio Ambiente (0,6%), Evaluación de Proyecto (0,6%) son carreras de postgrado.

Gráfico 5: Género según carrera



En síntesis, la mitad de las investigaciones analizadas corresponden al grado de maestría con estudiantes (35,8%) entre 41 y 50 años siendo las mujeres el 73,3% de la población estudiada. El segundo grupo importante corresponde a los estudiantes de grado (35,2%); muestra coherente con la población seleccionada para el análisis.

Las investigaciones fueron presentadas en su mayoría para las carreras de Maestría en Educación (42,4%) y en Derecho (8,5%) y licenciaturas en Comunicación (12,7%), en Psicología (12,1%), para las universidades Americana sede Asunción, Autónoma de Asunción, Católica Nuestra Señora de la Asunción, Unida, UCSA, Nacional, Columbia y Uni Norte. Si bien se evalúa el primer borrador entregado a la universidad con la aprobación del tutor, la mayoría (86%) de las tesis ya fueron defendidas.

4.2. Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación científica

Para resolver el primer objetivo específico: Determinar el nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación que tienen los estudiantes universitarios en la realización de un trabajo de investigación científica se estudian las variables: nivel de aplicación en la delineación del proyecto, nivel de aplicación en la selección teórica, nivel de aplicación en el marco metodológico y el nivel de aplicación en la etapa resolutiva en sus respectivas dimensiones, las cuales son evaluadas a través de los indicadores de cumplimiento para detectar los errores más frecuentes en el campo metodológico de los trabajos de investigación presentados.

4.2.1. Nivel de aplicación en el delineamiento del proyecto

Para medir el nivel de coherencia en la etapa introductoria, se toma en cuenta los parámetros de delineamiento del proyecto de investigación partiendo de la coherencia que debe tener el título presentado con la investigación desarrollada.

Se analiza la redacción del objetivo general y se evalúa con el cumplimiento (1 punto) o no cumplimiento (0 puntos) de acuerdo a su coherencia, cabe recalcar que no se contabilizan las palabras utilizadas en el título ni la sintaxis o gramática del mismo, pues las diferentes universidades toman criterios distintos al respecto; sin embargo, mantienen como requisito la coherencia entre el objetivo general y la presentación del título de la investigación.

De igual forma, se analiza la definición del tema en su grado de coherencia con el título presentado, la descripción de la situación problemática con la presentación de al menos algún dato concreto que posibilite el surgimiento del planteamiento del problema, el cual está sujeto a dos ponderaciones: su coherencia con el objetivo general propuesto y la formulación que incluya al menos una de las variables de investigación.

No se toman en cuenta los elementos obligatorios de la pregunta de investigación citados por Sampieri (2003) pues las universidades varían en sus criterios a la hora de revisar las investigaciones, tampoco se relaciona la pregunta con la metodología empleada por las mismas razones.

El quinto parámetro analizado es la formulación correcta del objetivo general, donde se evalúa la correcta utilización de los infinitivos en la redacción y el nombramiento de las variables principales.

El sexto parámetro es formular correctamente los objetivos específicos, donde la utilización de infinitivos es clave y no así la resolución de los mismos en la investigación; contrariamente a lo que se realiza con el objetivo general, que debe ser operacionalizado a través de los objetivos específicos.

Por último, se evalúa la existencia de la justificación de la investigación a través de la explicación de su importancia y no necesariamente conteniendo los parámetros de conveniencia, relevancia, implicancias prácticas, valor teórico y utilidad metodológica, pues algunas carreras en estudio no los consideran requisitos.

Es así que del total de 165 tesis analizadas los niveles extremos presentan porcentajes similares, siendo 44,85% los que presentan un nivel bajo y un 43,64% un alto nivel de aplicación en el delineamiento del proyecto de investigación.

Discriminando las investigaciones según el nivel académico pretendido, se observa que la mayoría (57,1%) de las tesis de doctorado tienen un bajo nivel en la aplicación del delineamiento del proyecto, hecho llamativo pues se supone que un estudiante de doctorado debió al menos presentar dos investigaciones previas para acceder a los títulos de grado y maestría sucesivamente.

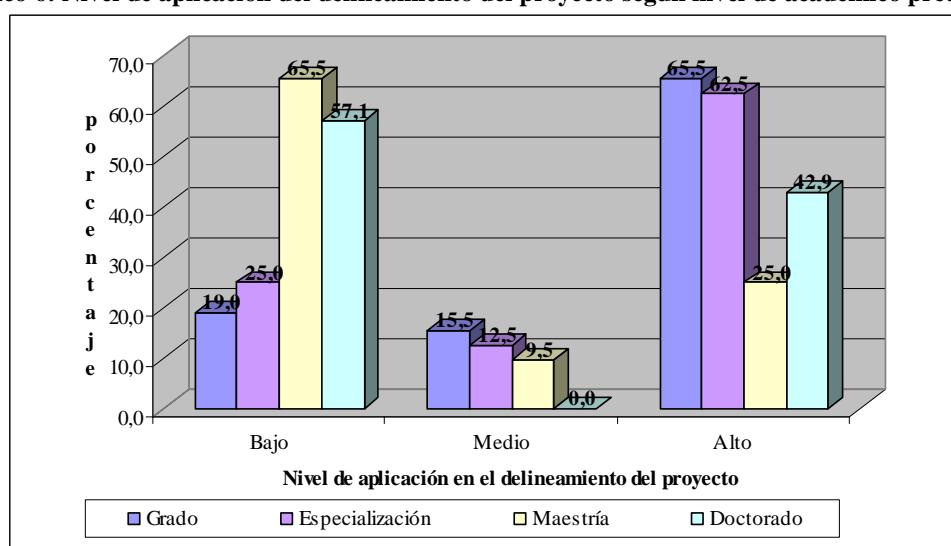
El mismo desempeño llamativo lo muestran los estudiantes de maestría, quienes en su mayoría (65,5%) presentan un bajo nivel en el delineamiento del proyecto. Analizando detalladamente las investigaciones con bajos niveles presentadas para alcanzar el título de Doctor, los problemas se encuentran en la descripción de la situación problemática, formulación del problema de investigación, del objetivo general y de los objetivos específicos (en el 57,1% de los casos).

Mientras que, las investigaciones de Maestría tienen problemas en las mismas áreas pero con porcentajes diferenciados: descripción de la situación problemática (83,3%),

formulación del problema de investigación (69%), formulación del objetivo general (65,5%) y formulación de los objetivos específicos (72,6%).

En cuanto a las Tesis de Grado, la dificultad se registra en la descripción de la situación problemática (58,6%), el resto de los indicadores presenta porcentajes inferiores al 30%. Así mismo, los estudiantes de Especialización presentan sus mayores problemas en la descripción de la situación problemática (75%) y en la formulación de los objetivos específicos (50%).

Gráfico 6: Nivel de aplicación del delineamiento del proyecto según nivel de académico pretendido



4.2.2. Nivel de aplicación en la coherencia teórica

Para medir el nivel de aplicación en la coherencia teórica se evalúan dos indicadores: la organización del marco teórico coherente a los objetivos propuestos y la definición conceptual de las variables y los indicadores propuestos para la recolección de datos.

Si bien, no todas las universidades tienen los mismos criterios ni las mismas organizaciones, la lectura del marco teórico permite conocer la referencia a la

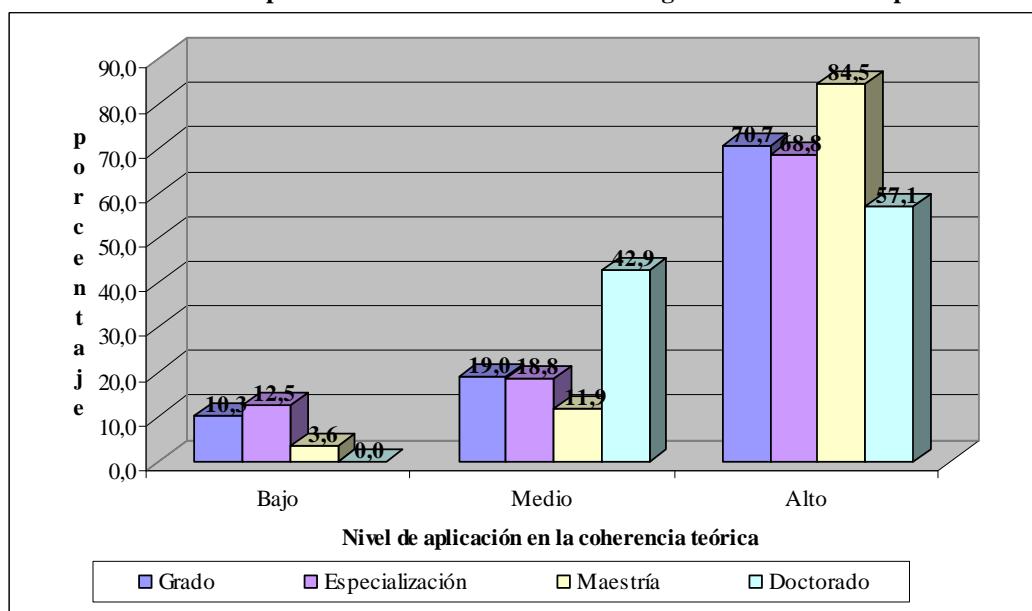
conceptualización de las variables aunque no aparezcan como un apartado independiente.

Por otro lado, tampoco se pretende que cada capítulo del marco teórico presente una relación directa con el objetivo formulado, pues algunas universidades toman otros criterios de evaluación como la decantación del tema de lo general a lo específico.

Los criterios de evaluación consisten en marcar la presencia o ausencia de un soporte teórico o referencial que ayude tanto en la construcción del soporte de la investigación como en la definición clara de las variables para la recolección de datos y lectura de resultados.

En este sentido, la mayoría de los estudiantes en todos los niveles académicos presentan en su mayoría alto nivel de coherencia teórica. Este hecho podría deberse a que nuestra educación tiende a la transmisión de conocimientos, utilización de teorías, enseñanzas estructuradas por encima de prácticas y generación de conocimiento; por tanto, los estudiantes tienen mayor facilidad para la construcción del marco teórico.

Gráfico 7: Nivel de aplicación en la coherencia teórica según nivel académico pretendido



4.2.3. Nivel de aplicación en el marco metodológico

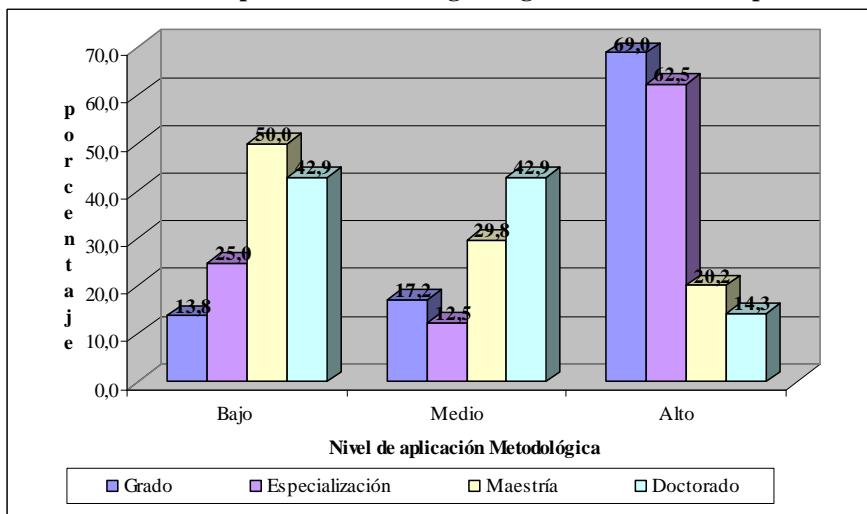
Para medir el nivel de aplicación de los conocimientos en el marco metodológico de la investigación, se toman en cuenta las variables Definición operacional de las variables, Alcance de la investigación, Enfoque de la investigación, Población presentada, Muestra descripta, Procedimientos y Criterios de selección de la muestra, Técnica planteada, Instrumento de recolección de datos presentado, Validación de instrumentos y la Coherencia de los instrumentos con los objetivos propuestos.

Cabe resaltar nuevamente que, la evaluación de las variables está basada en la presencia o ausencia de los elementos en el proyecto de investigación pues los criterios de coherencia metodológica varían en gran medida de una universidad a otra y los estudiantes adecuan la profundidad y exactitud de sus investigaciones al mínimo exigido por ellas.

La evaluación cualitativa donde se destacan los análisis con mayor profundidad se realizan en el apartado 6.6. de los resultados.

Es así que – en líneas generales – el 34,5% de la población estudiada presenta un bajo nivel de aplicación metodológica. Realizando una comparación en las investigaciones según el nivel académico postulado, la mitad de la población (50%) de Maestría tiene un bajo nivel de aplicación metodológica y casi en igual proporción (42,9%) los estudiantes de Doctorado. Sin embargo, son los estudiantes de Grado quienes en su mayoría (69%) presentan un alto nivel de aplicación metodológica en sus trabajos de investigación (Gráfico 8).

Gráfico 8: Nivel de aplicación metodológica según nivel académico pretendido



Las dimensiones analizadas muestran que la mayoría (85,7%) de los estudiantes de Doctorado no presentan la definición operacional de las variables en estudio ni hace referencia a la validación de los instrumentos de recolección de datos. Ninguno de ellos hace referencia a la técnica de recolección de datos, una mayoría considerable (71,4%) tampoco presenta el alcance de la investigación ni la coherencia de los instrumentos de recolección de datos con los objetivos propuestos (tablas 19 a la 28 de anexo).

Respecto al alcance de la investigación es oportuno destacar que para las tesis de Doctorado el alcance es fundamental, pues uno de los pocos requisitos en los cuales coinciden todas las universidades es en esa exigencia. Por lo tanto, si la entrega del informe impreso autorizado por el tutor omitió especificar el alcance de la investigación en el 71,4% de los casos, la situación en la que se encuentra el acompañamiento de estudiantes en el desarrollo de trabajos de investigación es muy grave.

En cuanto a las dificultades encontradas a nivel de maestría, se destacan: la definición operacional de las variables y la técnica de recolección de datos para el 75% de

las tesis evaluadas; la falta de validación de los instrumentos de recolección de datos, falta de coherencia entre los instrumentos presentados y los objetivos pretendidos en un 73,8% de los casos y la falta de explicación de los mecanismos de selección de la muestra en un 60,7% (tablas 19 a la 28 de anexo).

La mitad de los estudiantes de especialización presenta problemas en la definición operacional de las variables (50%) y la coherencia de los instrumentos de recolección de datos con los objetivos propuestos (50%) (Tablas 17 y 26 de anexo)

4.2.4. Nivel de aplicación en la etapa resolutiva

Para medir el nivel de aplicación en la etapa resolutiva del trabajo de investigación se analizan las variables: coherencia en la presentación de resultados y los objetivos específicos; interpretación y reflexión de resultados; y conclusión/discusión presentada.

En cuanto a la primera variable expuesta, coherencia en la presentación de los resultados de la investigación, para medir el alcance de los objetivos propuestos en la introducción del trabajo primeramente se privilegió la organización en la exposición de resultados, aunque se tuvo en cuenta las directrices propias de cada universidad para realizar la evaluación.

En líneas generales, los resultados de las tesis analizadas fueron expuestos como suma de frecuencias de las respuestas de los instrumentos, sin relaciones directas a los objetivos pretendidos. Aunque se esperaba una presentación organizada de acuerdo a los objetivos específicos para visualizar cruzamiento de datos y explicaciones más descriptivas – porque el 90% de las tesis analizadas son descriptivas –, los datos son desaprovechados en el 37,5% (suma de niveles de aplicación en la etapa resolutiva de pésimo y bajo) de las 165 investigaciones analizadas.

El análisis cualitativo muestra que la lectura de los resultados no solo es simple y sin conexión con la teoría, sino que tampoco guarda relación con los objetivos propuestos. Los resultados en las investigaciones cuantitativas muestran gráficos desconectados entre sí, divididos según el instrumento de recolección de datos, exhibiendo datos numéricos sin análisis, sin cruzamiento de variables, sin explicaciones teóricas, sin inferencias.

En el caso de las investigaciones cualitativas son desgravaciones de entrevistas o relatos textuales de observaciones separados solo por entrevistado u observado; no existen comparaciones, síntesis, procesamiento de datos ni manejo apropiado de la información.

Si bien se tuvo en cuenta los reglamentos internos de presentación de las distintas facultades en estudio, la coherencia entre la presentación de los resultados y los objetivos planteados debe verse si no en el capítulo de resultados en el de discusión (para aquellas facultades que separan ambos).

Por tanto, existe un porcentaje significativo (32,2%) del total de las investigaciones con un pésimo nivel de análisis de resultados, sin conexión absoluta con los objetivos propuestos, interpretación ni reflexión sobre los datos y por tanto, sin fundamentos para llegar a conclusiones.

Más alarmante aun es el grupo discriminando el nivel académico pretendido, pues aquellos quienes tienen mayor experiencia en investigaciones – asumiendo que no es su primera tesis – presentan porcentajes significativos: el 14,3% de los doctorandos, el 47,6% de los casos de Maestría y el 25% de las especializaciones; siendo solo el 13,8% los estudiantes que están desarrollando la investigación por primera vez (estudiantes de Grado) quienes se encuentran en este nivel¹.

¹ Es oportuno recordar que para realizar estas comparaciones se unifica la muestra por niveles para arribar a conclusiones

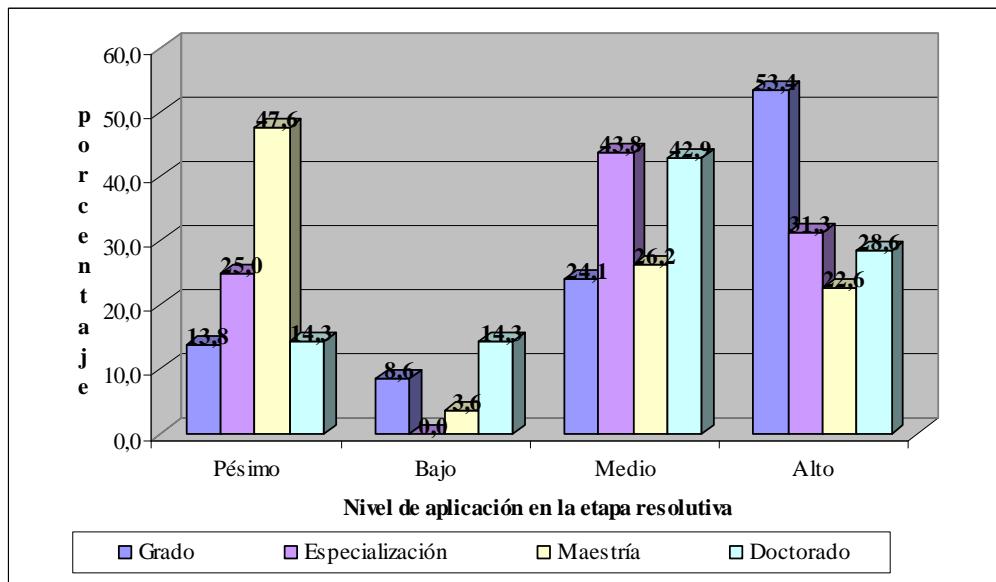
Sorprendentemente, las investigaciones de Grado son nuevamente las que en su mayoría (53,4%) presentan un alto nivel en la etapa resolutiva. Ellas contienen una organización que permite acceder a conclusiones, interpreta los datos de acuerdo con la teoría presentada en el marco teórico y referencial, organiza los resultados ya sea en el apartado bajo ese mismo nombre o en la discusión (dependiendo de las directrices de cada facultad).

Con esto, se observa que más de la mitad (53,4%) de las personas postulantes al título de licenciatura y que en su gran mayoría realizan por primera vez una investigación académica (o por lo menos eso se puede deducir), reflexionan sobre los datos extraídos de la realidad, los discuten y los contraponen; consiguiendo de esta forma, conectarlos con los objetivos propuestos en la introducción de sus trabajos.

En este nivel de aplicación (alto), cumpliendo con las características mencionadas se encuentra solo el 28,6% de los doctorandos –quienes deberían tener una experiencia de al menos 2 investigaciones académicas previas –, los estudiantes de maestría en un 22,6%, y los de especialización en un 31,3%; todos ellos con previa experiencia en cuanto a investigaciones científicas a nivel académico, pues la base para acceder a la educación de postgrado es el título de licenciatura.

La única carrera, que en algunas universidades no exige investigación científica como requisito de salida es Derecho y se encuentran en nivel de postgrado 14 de 165 tesis analizadas provenientes de esta carrera. No obstante, es importante hacer la salvedad que para acceder a un nivel educativo de postgrado no necesariamente se parte de una licenciatura de la misma carrera.

Gráfico 9: Nivel de aplicación de la etapa resolutiva según nivel académico pretendido



Al promediar los puntajes obtenidos de las dimensiones nivel de aplicación en el delineamiento del proyecto, nivel de aplicación en la selección teórica, nivel de aplicación en el marco metodológico y nivel de aplicación en la etapa resolutiva (como se discriminó en los gráficos anteriores) se obtiene un nivel general en la aplicación de los conocimientos en metodología de la aplicación científica dado por la coherencia entre las distintas etapas analizadas.

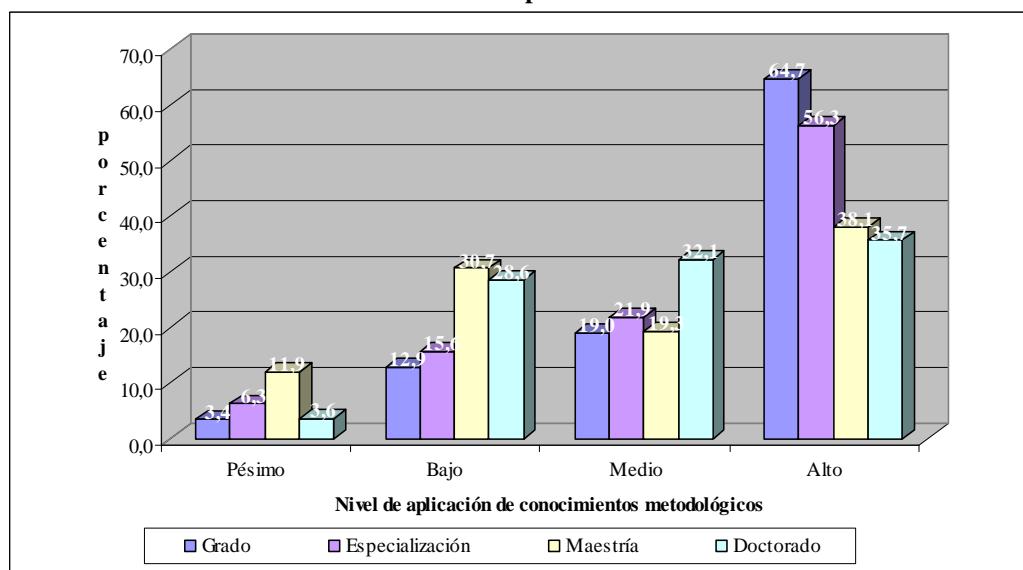
De esta forma, los cálculos matemáticos exponen que la mitad de la muestra no obtiene altos niveles de coherencia y profundizando en los datos. Se cruzan estos puntajes según el nivel académico pretendido para comparar a las muestras descubriendo (gráfico 10) que son los estudiantes de grado quienes en mayor proporción aplican mejor la metodología de investigación científica, pues un 64,7% de esta población tiene un alto nivel de coherencia, sumando las distintas dimensiones mencionadas. Y apenas un 35,7% de los doctorandos consiguen este nivel, proporción parecida (38,1%) de los estudiantes de maestría.

Al detener el análisis en el nivel alto de coherencia metodológica, se infiere que cuanto mayor es el nivel académico pretendido menor es la cantidad de sujetos con alto nivel de desempeño. Este resultado se convierte en un hecho incomprensible y desalentador pues, deberían ser quienes mayor experiencia investigativa tengan.

Además, se encuentran los masterandos (11,9%) que tienen un pésimo nivel de aplicación de los conocimientos de la metodología científica; sumando este grupo al de bajo nivel (30,7%), se llega a casi la mitad de la muestra de postulantes a maestría. Esta situación demanda una postura urgente de parte de las universidades que exija mayor cantidad de prácticas investigativas en este nivel.

Más aún si se tiene en cuenta que, todas las investigaciones analizadas fueron evaluadas con idénticos criterios (no se ha pretendido ni exigido un mayor nivel para las tesis de doctorado o maestría que las exigencias hechas a las tesis de licenciatura).

Gráfico 10: Nivel general de la coherencia metodológica del trabajo de investigación según nivel académico pretendido



4.2.5. Nivel general de la aplicación metodológica

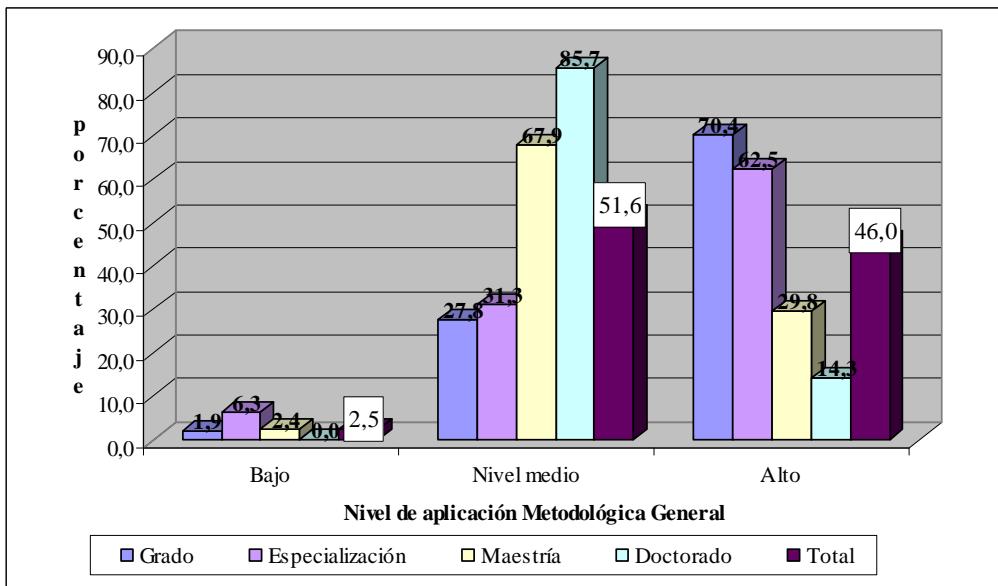
Para evaluar el nivel general de aplicación metodológica, se utilizan los puntajes ponderados sumando los 4 marcos que la componen: introductorio, teórico, metodológico y resolutivo. Cada uno de ellos posee una escala que suma el 25% del puntaje total, de esta forma ninguna de las etapas tiene un peso mayor que la otra.

El análisis general muestra que solo el 41,6% de las investigaciones aprobadas por los tutores llegan con un alto nivel de coherencia metodológica. El 50,9% llega solo con un nivel medio con lo cual no se permite la defensa de tesis. Esta situación explica la cantidad de revisiones previstas por la universidad antes de otorgar el permiso final para ir a mesa examinadora (Tabla 7 en anexo)

Al cruzar el nivel de coherencia metodológica con el grado académico alcanzado se observa que son los estudiantes de doctorados quienes en menor proporción (14,3%) consiguen un alto nivel mientras que, la mayoría (70,4%) son los estudiantes de grado. Esta relación inversa – de menor grado académico y mayor nivel de coherencia metodológica – puede deberse al acompañamiento de los tutores, de ninguna forma a la cantidad de años en la academia (gráfico 11)

Otro punto que logra explicar esta relación inversa es el cambio de paradigma y la incursión en investigación que ha tenido mayor desarrollo en los últimos años. Al respecto, interrogados algunos estudiantes de maestría y doctorado, han expuesto que al cursar ellos la licenciatura, las exigencias no incluían la metodología en el sentido estricto con el cual se evalúa actualmente.

Gráfico 11: Nivel general de aplicación metodológica



En síntesis, al determinar el nivel de aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación que tienen los estudiantes universitarios en la realización de un trabajo de investigación científica como requisito de salida, se visualiza que inversamente a la lógica y a la cantidad de años de estudio, son los estudiantes de grado quienes tienen un alto nivel de aplicación metodológica y que el 30,91% de la población total analizada, tiene un bajo nivel de aplicación de la metodología, lo que necesariamente desemboca en la necesidad de rever las prácticas en esta área.

4.3. Nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación

Para resolver el segundo objetivo específico planteado, identificar el nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación, se analizan las variables: formato, tipografía, interlineados, contenido y organización en la presentación del trabajo. Cada una de ellas, son medidas a través de indicadores precisos

que surgen de las exigencias de estilo propuestas por la universidad donde presentan sus ejemplares.

Es así que, en cuanto al formato, se evalúa si el estudiante sigue las directrices respecto al tamaño de papel, margen de la hoja, alineación, encabezado y pie de página, paginación. En cuanto a la tipografía, si utiliza el tipo de letra recomendada para el cuerpo del texto, los títulos, las figuras, cuadros y esquemas; en cuanto al interlineado, se considera tanto la del párrafo del texto como entre títulos.

Para analizar el estilo utilizado en el contenido, se evalúa la utilización correcta de las citas textuales cortas, las extensas, la forma de referenciarlas y la redacción la bibliografía, de acuerdo con la normativa que adopte la facultad. Por otra parte, para la organización en la presentación del trabajo, se evalúa el orden en la presentación del trabajo, la presencia y correcta disposición del listado de tabla, gráficos, figuras y su descripción; la numeración progresiva en títulos y subtítulos como también en tablas, gráficos y figuras.

4.3.1. Formato

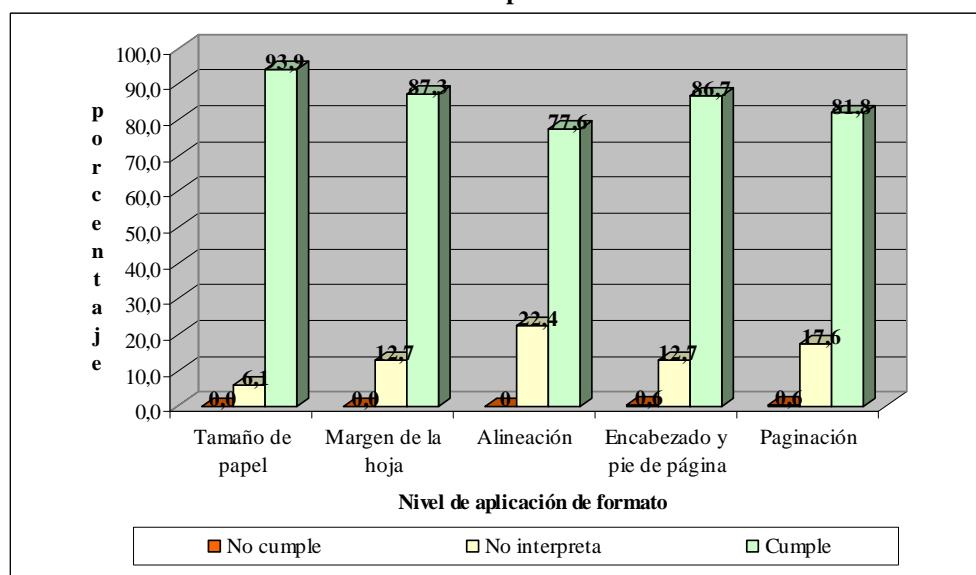
Al medir el nivel de aplicación del estilo en cuanto a las normativas que hacen al formato de la presentación, se observa que los estudiantes no tienen grandes inconvenientes en cuanto al tamaño de papel que deben utilizar, el respeto a los márgenes de la hoja, la alineación, el uso correcto del encabezado y pie de página así como la paginación, en promedio el 85% de los estudiantes cumplen con las exigencias de formato.

En cuanto a la alineación, el 22,4% no interpreta correctamente la normativa pues en algunas páginas utiliza la alineación dentada y en otras la justificada.

Como también, el 17,6% tiene inconvenientes con la paginación, sobre todo para colocarla en las páginas preliminares; pues cada normativa tiene exigencias diferentes, en el caso de la normativa APA desde la introducción comienza nuevamente la numeración a partir del 1 con número arábigos. Algunos pocos tienen problemas con la paginación de los anexos.

Sin embargo, solo el 0,6% del total de las 165 tesis evaluadas no presentan paginación o esta difiere absolutamente de la normativa utilizada en su facultad.

Gráfico 12: Nivel de aplicación de formato



4.3.2. Tipografía

En cuanto a la utilización correcta de la tipografía propuesta por la normativa exigida por la facultad, más de la mitad de los estudiantes (promedio 64%) cumple con todos los requisitos. No obstante, en promedio el 36% no interpreta correctamente la normativa, pues comete errores en cuanto al tipo de letra que debe utilizar para el cuerpo del texto, en los títulos y la fuente de los soportes gráficos.

El 33,9% de los estudiantes no interpreta la normativa en cuanto al tipo de letra que debe utilizar para el cuerpo del texto, ya sea en algunos párrafos en particular, utilizando una tipografía diferente para resaltar o al no unificar toda la tipografía durante la presentación.

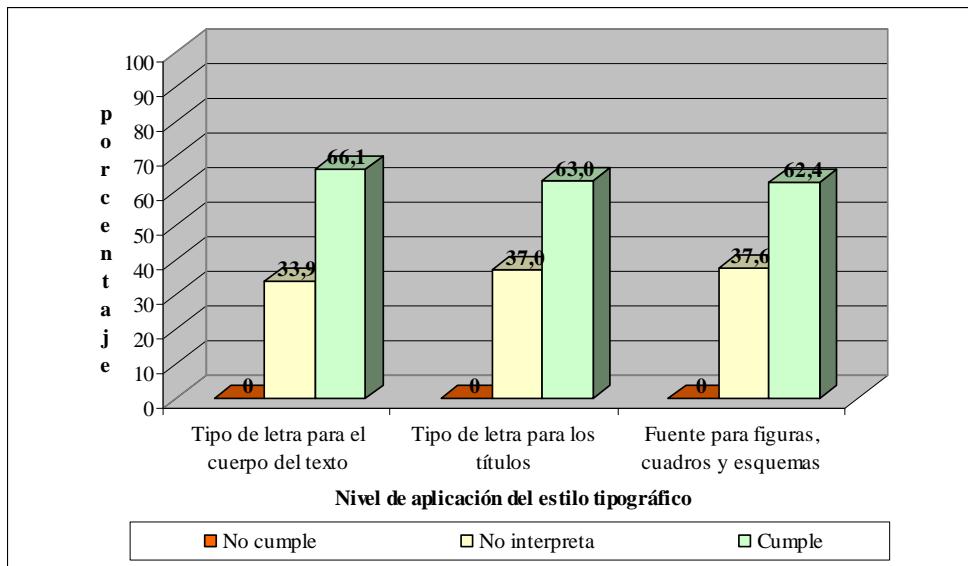
El error más común se comete en las páginas preliminares: especialmente en la carátula, los agradecimientos, dedicatoria y epígrafe; también se han encontrado la mezcla de tipografías en el transcurso de la presentación de la investigación, en los peores casos.

Bajo el mismo concepto, el 37% comete errores tipográficos en el tipo de letra utilizado en títulos y subtítulos, incluyendo cambios de fuente, tamaño y estilo.

El mayor porcentaje (37,6% de los estudiantes) comete errores tipográficos al utilizar fuentes diferentes para figuras, tablas, gráficos, cuadros y esquemas. Esto se debe comúnmente a la falta de espacio, pues existen trabajos con tablas extensas – como las de contabilidad e ingeniería – que utilizan una fuente estrecha y en tamaño mínimo para que quepa en la hoja.

En el caso de las investigaciones que presentan gráficos, los estudiantes elaboran éstos en -programas informáticos donde, muchas veces, desconocen cómo modificar las fuentes tipográficas y al copiarlas en el procesador de texto, difieren en el nombre, el estilo y el tamaño recomendado. En cuanto a las figuras, las diferencias son aún más notorias, ya sea por el uso de programas diferentes o por utilizar imágenes extraídas de otros sitios sin la posibilidad de realizar los cambios respectivos.

Gráfico 13: Nivel de aplicación del estilo tipográfico



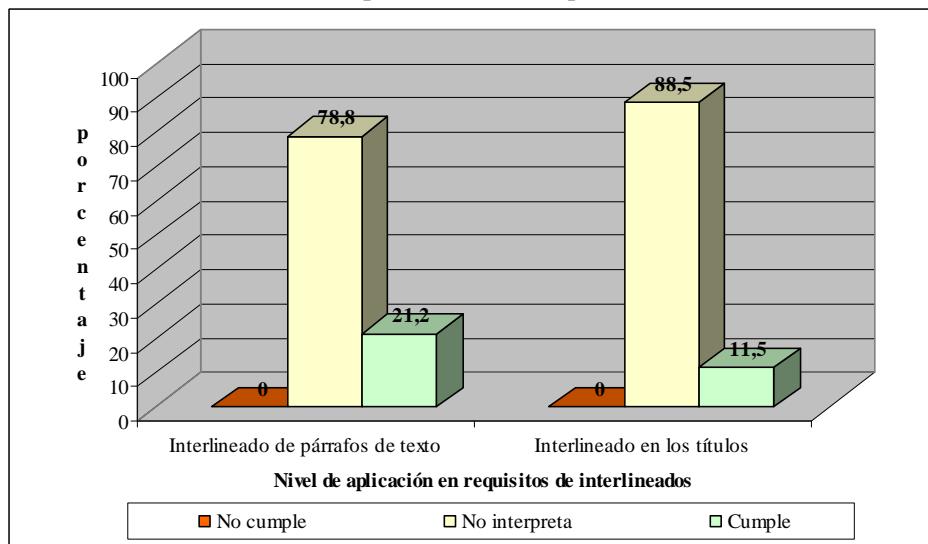
4.3.3. Interlineados

Se percibe que los estudiantes tienen inconvenientes para cumplir la normativa en cuanto a la correcta utilización de los interlineados, pues solo el 16% en promedio consigue cumplir con esta exigencia. Las particularidades de cada facultad al respecto distan en gran medida unas de otras, algunas dan cierta libertad a los estudiantes, pero otras son muy estrictas –en su mayoría – las facultades que tienen revisores. En conversaciones exploratorias con ellos, en su mayoría aseveran que los revisores son muy estrictos en el formato pese a que las normativas de la facultad no sean claras ni específicas en cuanto al interlineado.

Entre los inconvenientes más resaltantes está la interpretación de cantidad de espacio necesario entre título y párrafo (88,5% de los casos), esto se debe en gran medida al tipo de programa informático utilizado y las directrices de la universidad.

En algunos casos, la universidad se refiere a cantidad de *enters*, lo cual es ambiguo pues según las explicaciones dadas por diseñadores gráficos, el espacio denominado *enter* no existe. La configuración del párrafo anterior hace que cada “*enter*” tenga una dimensión poco exacta, más bien deberían referirse a la cantidad de puntos y tipo de interlineado.

Gráfico 14: Nivel de aplicación en los requisitos de interlineados



4.3.4. Utilización de fuentes en el Contenido

Muchas universidades evalúan el formato del contenido dentro de los requisitos propios de la presentación del marco teórico y referencial, es por eso que los requisitos de la presentación estilística también se evalúa dentro de este segmento.

Sorprendentemente, es justo esta variable la que presenta mayores inconvenientes, el 31% de los estudiantes, en promedio, no consigue cumplir con los requisitos para la presentación de las citas textuales cortas, largas, sus referencias y la redacción de la bibliografía según las normativas exigidas.

En cuanto a las citas textuales cortas, el 24,2% no cumple los requisitos sumado a un 40% que no interpreta correctamente, se tiene a más de la mitad de los estudiantes que presentan sus investigaciones sin realizar citas textuales bajo las exigencias de estilo.

En proporciones similares (25,5%), los estudiantes tienen problemas con la presentación de las citas textuales extensas y esto es aun mayor (37%) al referenciarlas. De este grupo se excluyen los trabajos que no presentan referencias (y podrían llegar a ser juzgados de plagios), solo fueron considerados los trabajos que realizan referencias incompletas o poco pertinentes como la utilización de sitios poco confiables o bibliografía sin aval científico.

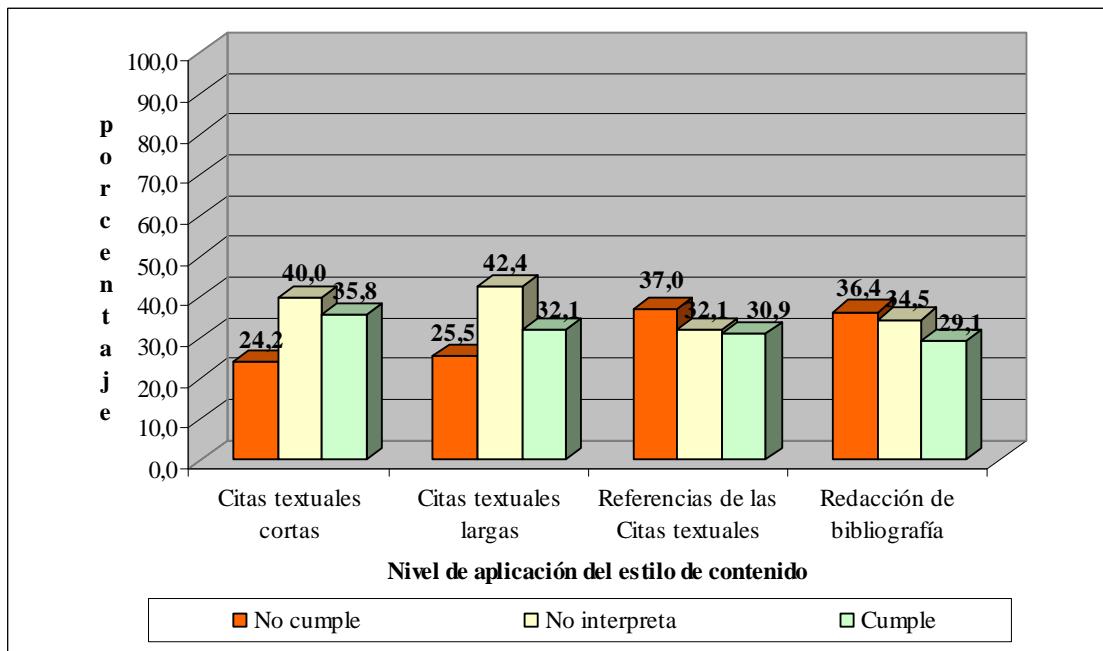
Además, un alto número de estudiantes (36,4%) no conoce como se debe redactar la bibliografía de acuerdo con la normativa; siendo el 34,5% quienes las presentan en forma incompleta, desordenada o con elementos inapropiados, algunos no completan en su bibliografía todos los libros citados en el trabajo, mientras otros presentan más bibliografía que la utilizada en su investigación que – en algunas universidades – desemboca en penalizaciones pues levanta conjeturas.

Las fuentes bibliográficas utilizadas también tienen sus normas, deben ser confiables, publicadas y contener todos los datos necesarios para recurrir a ellas en cualquier momento. Entre los casos analizados, se encuentran estudiantes que recurren a resúmenes de clases, exposiciones, blogs y sitios interactivos como las *wikies* que cuentan con muy bajo nivel de confiabilidad y carecen de una fuente científica recomendable.

La utilización de este tipo de fuente de información debe alertar a las casas de estudio, pues implican una falta de lectura en profundidad de fuentes primarias (libros, revistas científicas, investigaciones previas). Al parecer, están acostumbrados a recurrir a resúmenes para estudiar, basan sus conocimientos teóricos en materiales predigeridos

donde se ausenta la interpretación y discusión particular del estudiante en el segmento teórico.

Gráfico 15: Nivel de aplicación del estilo en el contenido de los trabajos de investigación



4.3.5. Orden en la presentación del trabajo

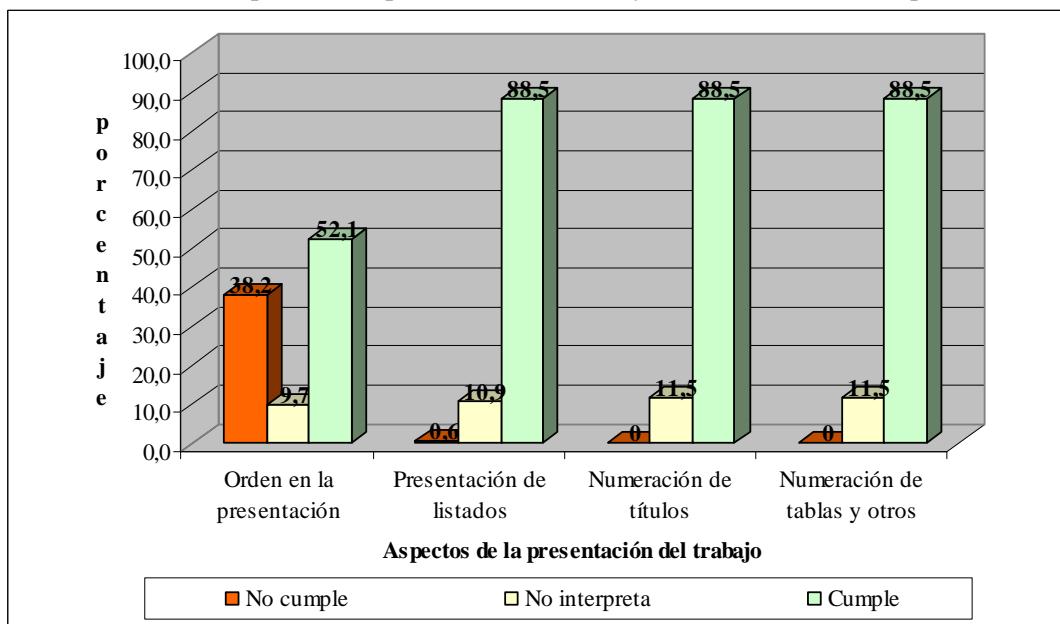
Cada universidad tiene una exigencia particular en cuanto a la organización de los contenidos para la presentación escrita de la investigación. En líneas generales, todas ellas pretenden que los estudiantes dividan sus trabajos en tres partes: la información pre-textual que comprende los datos de identificación, agradecimientos y listados para ubicar al lector; la información textual con el contenido general de la investigación desde la introducción hasta la conclusión pasando por el marco teórico, referencial, metodológico, análisis de los resultados, discusión, sugerencias y bibliografía. Y la tercera parte destinada a los anexos, que incluyen los instrumentos de recolección de datos y toda la información pertinente al desarrollo de la investigación.

Es importante recalcar que cada universidad vuelve a distribuir el contenido de distintas formas y los estudiantes, quizás acostumbrados a realizar de una manera determinada, en un 38,2% no cumplen con la organización propuesta por su facultad.

Es también parte de la presentación, la utilización de un listado de las tablas, gráficos, figuras y cuadros que debe contener un número y un título descriptivo que incluya las variables que son medidas (en el caso de las tablas, gráficos y cuadros) y descripción concisa (en el caso de las figuras) y la respectiva numeración de páginas donde se encuentra.

En este punto, una gran mayoría (88,5%) de los estudiantes cumple con este requisito; en igual proporción presentan la numeración progresiva adecuada de los títulos y subtítulos a lo largo del trabajo así como la numeración progresiva en tablas, gráficos, cuadros y figuras, mostrándose como único inconveniente: la organización del trabajo.

Gráfico 16: Aspectos de la presentación del trabajo en relación al estilo requerido



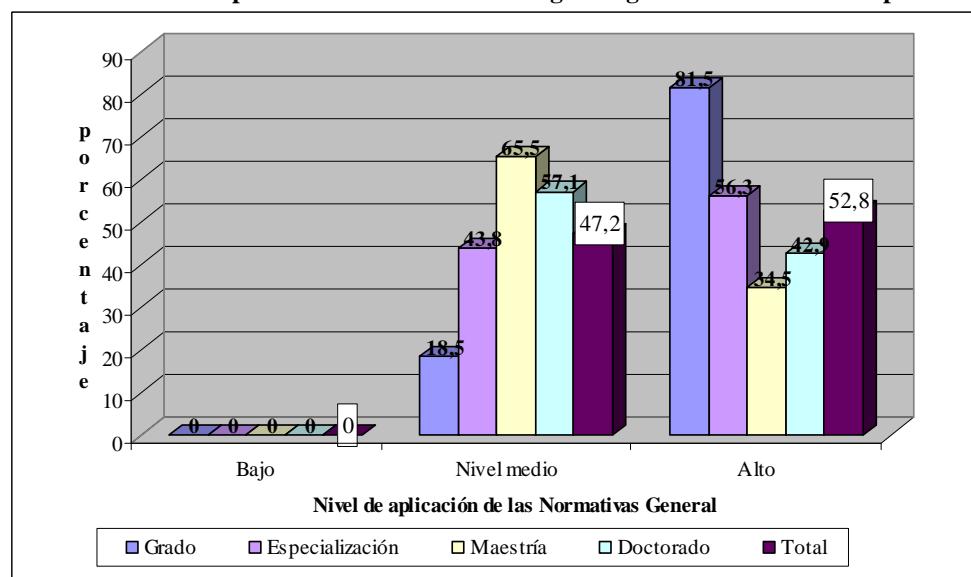
4.3.6. Nivel general de normativa

Para evaluar el nivel general de aplicación de la normativa se suman los puntajes ponderados de las variables formato, tipografía, interlineados, contenido (utilización de las fuentes tanto en citas como referencias) y organización del trabajo, distribuido posteriormente en tres niveles según se explica en la escala de técnica de análisis de datos.

Es así que en líneas generales ningún trabajo ha presentado un bajo nivel en la aplicación de las normativas de estilo exigidas por la Facultad.

Son los estudiantes de grado, quienes en su mayoría (81,5%) obtienen un alto nivel de aplicación de las normativas mientras que solo la mitad de los estudiantes de especialización y doctorado alcanzan este nivel. En menor porcentaje (34,5%) los estudiantes de maestría han alcanzado este nivel.

Gráfico 17: Nivel de aplicación de la normativa exigida según el nivel académico pretendido



En síntesis al identificar el nivel de aplicación de normativas de estilo para la presentación de trabajos de investigación se observa que los mayores problemas se

registran en la presentación del contenido a través de las citas y sus referencias, pues el 30,76% no cumple con estas condiciones sumado a un 37,27% que no interpreta adecuadamente la normativa.

Al tomar en cuenta que la mayoría de los estudiantes (77%) han tenido altas calificaciones en la evaluación de la utilización de la selección teórica, se comprende porqué las universidades incluyen la utilización de citas y referencias en la evaluación del marco teórico, pues solo así se completa la información. Los estudiantes pueden presentar datos referentes a la investigación y definir sus variables, pero surgen cuestionamientos como cuáles son sus fuentes, cómo presentan la información, cuál es el grado de interpretación y análisis de las mismas; pues ahí es donde la calificación llega a ser completa.

En cuanto a la aplicación del formato requerido, al referirse a los interlineados y la tipografía los estudiantes no tienen grandes inconvenientes. No obstante, la organización en la presentación del trabajo requiere mayor dedicación pues, un 38,2% de los estudiantes no consiguen organizarla adecuadamente.

4.4. Errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final

Para resolver el tercer objetivo específico planteado, señalar los errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final, se opta por la combinación de un análisis cualitativo que incluya el relevamiento de los errores gramaticales más comunes: **sintaxis, semántica y de ortografía**. Para luego proceder al análisis cuantitativo a través de la contabilización de errores bajo criterios dicotómicos (cumple o no cumple) a quienes comentan más de 10 errores en cada aspecto a lo largo de la tesis.

Como cuarta dimensión, se incluye la **coherencia gramatical** de acuerdo con las reglas de la lengua española. La quinta dimensión hace referencia a la pertinencia en la utilización y aclaración de **siglas** a lo largo de la investigación presentada.

Es así que los resultados extraídos de las 165 investigaciones analizadas muestran que entre los errores gramaticales más llamativos se encuentra: la utilización de una sintaxis cortada, párrafos largos con ideas inconclusas, falta de aclaración de sujeto, discordancia entre el sujeto y el predicado, falta de coincidencia entre el número y la persona, confusión entre el género del sujeto, el verbo y el complemento verbal.

En las oraciones complejas, donde los estudiantes pretenden unir más de una idea, la utilización de la oración subordinada hace que no se concluya la idea iniciada en la oración principal, quedando ésta descolgada. Al respecto, las indicaciones de Hernandez, (2001) aseguran que la mejor forma de evitar errores de concordancia consiste en la utilización de oraciones cortas.

En cuanto a la utilización de los tiempos verbales, se destaca la utilización de verbos compuestos en modo indicativo que repentinamente son mezclados con el modo subjuntivo sobre todo en los resultados de las investigaciones. Ante esta particularidad, fueron consultados algunos estudiantes y alegaron que era la forma que habían encontrado para no expresar resultados contundentes, pues sus profesores rechazaban las escrituras tajantes. En este sentido se pueden inferir dos posiciones:

- a) El profesor-orientador que enseña al estudiante la circunstancialidad de los resultados hallados, debe explicar la diferencia entre las generalizaciones, los alcances de la investigación y la correcta utilización de los verbos.

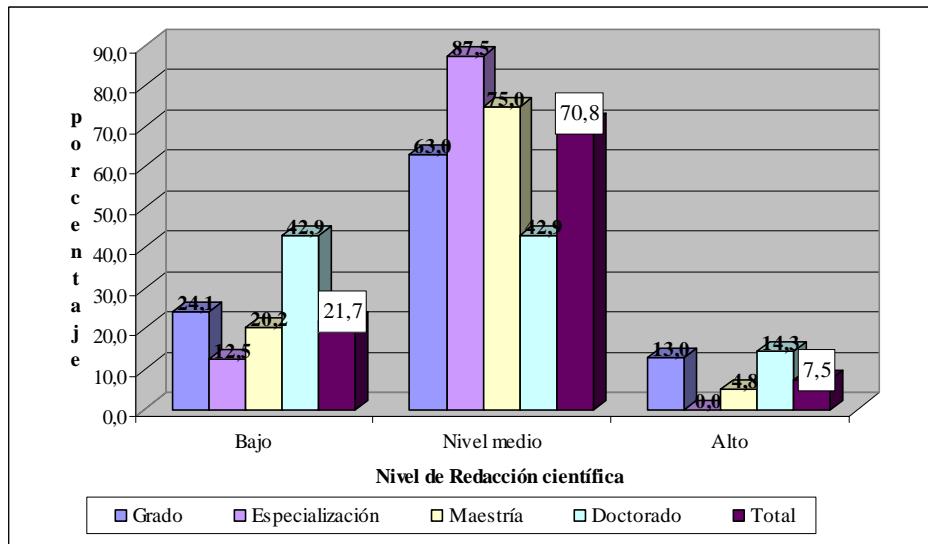
- b) El estudiante debe evitar generalizaciones, no obstante, por falta de vocabulario preciso, opta por las muletillas propias del modo subjuntivo y de la escritura condicional.

En cuanto al análisis cuantitativo la mayoría de los estudiantes en todos los niveles académicos se encuentran en el nivel medio de redacción. Profundizando, son los estudiantes en especializaciones quienes (87,5%) se encuentran en mayor proporción en este nivel seguidos de los de maestría (75%) y los de grado (65,5%).

Un alto nivel de redacción lo tienen solo un 12,1% de los estudiantes de grado y un 14,3% de los estudiantes de maestría.

Hasta cierto punto se puede afirmar que en cuanto a la redacción si existe una lógica proporcional con los años de instrucción del estudiante, aunque se aprecia en la gráfica que la redacción sigue siendo un problema en todos los niveles.

Gráfico 18: Nivel de redacción según nivel académico pretendido



En síntesis, al señalar los errores gramaticales presentes en la redacción científica del documento final se observa un bajo nivel de redacción en estudiantes de grado y postgrado siendo sus mayores errores la ortografía, gramática y sintaxis.

4.5. El rol del tutor de tesis en la orientación de los trabajos de investigación

Para resolver el cuarto objetivo específico planteado en esta investigación: Relevar la percepción que los estudiantes del rol del tutor de tesis en la orientación de los trabajos de investigación al término de los mismos se operacionalizan las variables: tiempo dedicado por el tutor al trabajo de orientación, información otorgada para la realización del trabajo; evaluación normativa, metodología y de redacción; la necesidad de ayuda externa y tipos de ayuda externa para tutorías a través de las dimensiones e indicadores explicados en la matriz metodológica y utilizados a continuación para organizar gráficamente los resultados.

4.5.1. Tiempo dedicado por el tutor al trabajo de orientación

En cuanto al tiempo dedicado por el tutor al trabajo de orientación se mide la duración promedio de cada encuentro tutorial, la cantidad de reuniones presenciales, cantidad de lecturas o borradores y la cantidad de clases a distancia impartidas por el tutor discriminando según nivel de académico pretendido por el estudiante.

Es así que, en cuanto a la duración promedio de cada encuentro tutorial en líneas generales, de todos los estudiantes encuestados, el 32,7% mantiene clases presenciales de 40 minutos o más. Mientras que, un cuarto de los estudiantes (24,2%), solo ha mantenido encuentros presenciales para la entrega de los borradores (Tabla 8 en Anexo).

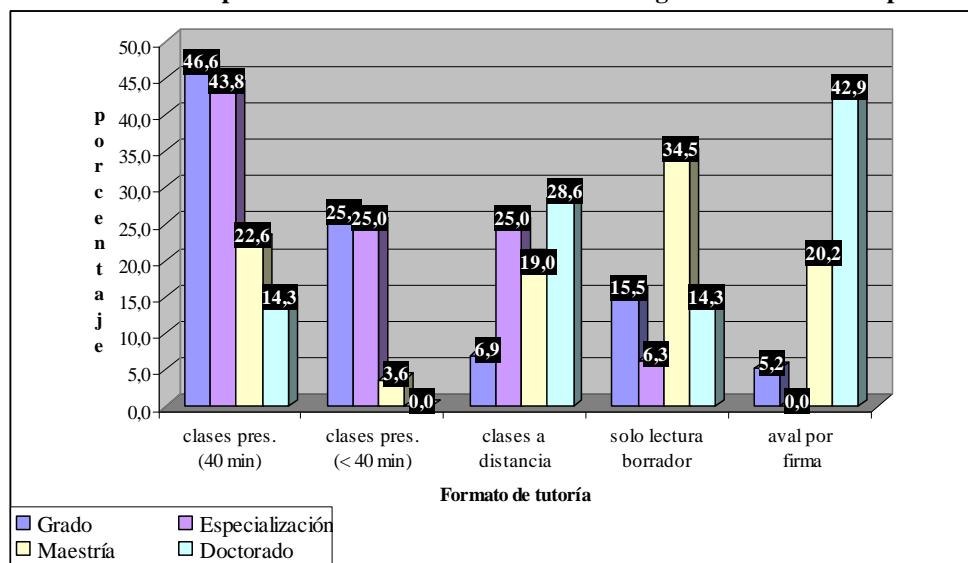
Las clases a distancia aún no se han popularizado, el 15,8% del total de los estudiantes encuestados tienen acceso a las mismas. Casi en igual proporción (13,9%), no han tenido acceso a ningún tipo de clases presenciales y la orientación se ha reducido a un aval por fin. Con estos estudiantes, se ha realizado una pregunta adicional para indagar

respecto a la necesidad de ayuda externa y en todos los casos, han admitido recibirla, es decir que otros profesionales han cumplido el rol de tutor.

Ahora bien, discriminando según el nivel académico pretendido se observa que en su mayoría (42,9%), los postulantes al doctorado solo cuentan con el aval por firma de sus profesores, mientras que en estas circunstancias se encuentran tan solo el 5,2% de los estudiantes de grado.

Congruentemente, son los estudiantes de grado (46,6%) y especialización (43,8%) quienes reciben mayor atención con clases presenciales de 40 minutos o más y solo el 14,3% de los doctorandos quienes se encuentran en esta categoría. Esto significa que cuanto mayor es el grado académico al cual se aspira, menor es el tiempo que dedica el tutor al estudiante, según los resultados de la encuesta.

Gráfico 19: Duración promedio de cada encuentro tutorial según nivel académico pretendido



En cuanto a la cantidad de reuniones presenciales realizadas entre tutor y estudiante, descontando al 31,5% que solo entrega los avances de la tesis sin necesariamente participar de orientaciones en clases presenciales o a distancia y al 0,61% que nunca se ha reunido

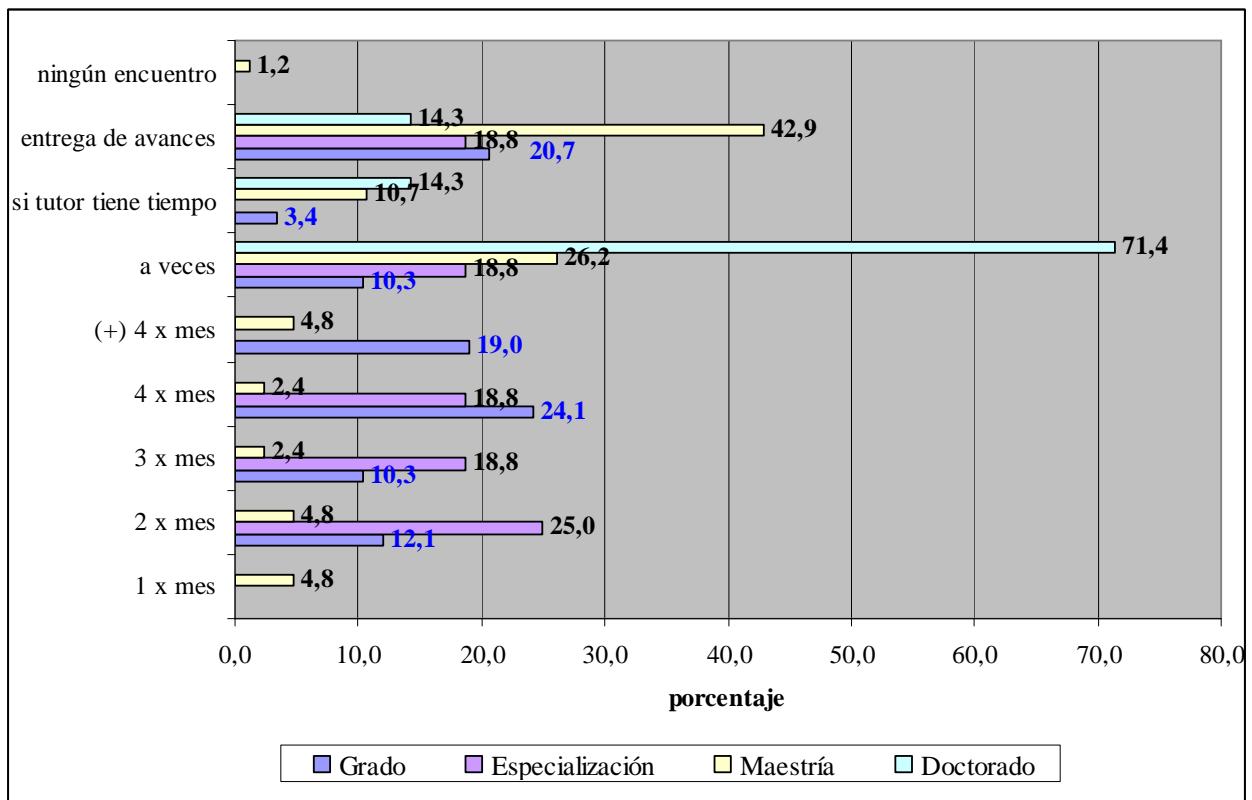
con el tutor; la mayoría (32,14%) lo han hecho solo de vez en cuando, sin una cronología estable. En cambio, el 16,96% ha mantenido reuniones semanales con el tutor (un promedio de 4 veces por mes), el 13,39% ha realizado un encuentro cada 15 días y en igual proporción se tienen alumnos demandantes que se han reunido más de 4 veces al mes si fuese necesario, con lo cual se puede evaluar un trabajo constante de tutoría en la mayoría de los casos (85,71% incluyendo al 9,82% que se ha reunido 3 veces al mes). (Tabla 9 en anexo).

Al cruzar la cantidad de reuniones presenciales según el nivel académico pretendido se observa que, la mayoría (65,5%) de los estudiantes de grado mantienen un ritmo parejo en las reuniones de 2 veces por mes (12,1%), 3 veces por mes (10,3%), 4 veces por mes (24,1%), si es necesario más de 4 veces por mes (19%). En contrapartida, el 20,7% solo ha entregado avances al tutor y el 13,7% mantiene encuentros irregulares, ya sea cuando el tutor tiene tiempo (3,4%) o solo de vez en cuando (10,3%).

Un ritmo de reuniones muy parecido mantienen los estudiantes de especialización, no obstante, los de maestría y doctorado muestran un comportamiento totalmente diferente a esos grupos, pues el 42,9% de maestría solo entregan avances de tesis y el 71,4% de doctorado se reúnen a veces con sus tutores. Es importante destacar que, ningún estudiante de doctorado mantiene clases mensuales con su tutor, a lo sumo un 14,3% alega reunirse cuando el tutor tiene tiempo, siendo el 14,3% quienes limitan el contacto a la entrega de avances.

En cuanto a los estudiantes de maestría, un 19% mantiene reuniones presenciales organizadas entre 1 a 4 veces al mes, mientras el 26,2% solo se reúne a veces y se presenta el caso de un alumno que jamás se ha reunido con el tutor ni ha entregado avances.

Gráfico 20: Cantidad de reuniones presenciales según nivel académico pretendido



En cuanto a la cantidad de lecturas de borradores que realiza el tutor antes de habilitar la tesis para ser presentada en la facultad, los datos generales muestran que en el 32,1% de los casos se realizan de 2 a 3 lecturas, en el 25,5% una sola lectura y un importante 20,6% declara que se realizaron la cantidad de lecturas necesarias. Esto implica que casi un cuarto de los estudiantes están satisfechos con este indicador.

A su vez, la mayoría (57,6%) de los encuestados han recibido entre 1 y 3 lecturas de borradores. Se destaca que el 5% de los estudiantes han marcado que sus tutores no han leído ninguna vez la tesis antes de presentarla. Este dato debería tomarse en cuenta en las diferentes universidades, a fin de mantener un control más firme del trabajo realizado por el tutor (Tabla 10 en Anexo).

Discriminando la cantidad de lecturas de borradores según el nivel académico pretendido por el estudiante, los datos son aún más reveladores; la mayoría (57,1%) de los doctorando han recibido solo una lectura de sus borradores antes de ser aprobados para la entrega a la universidad.

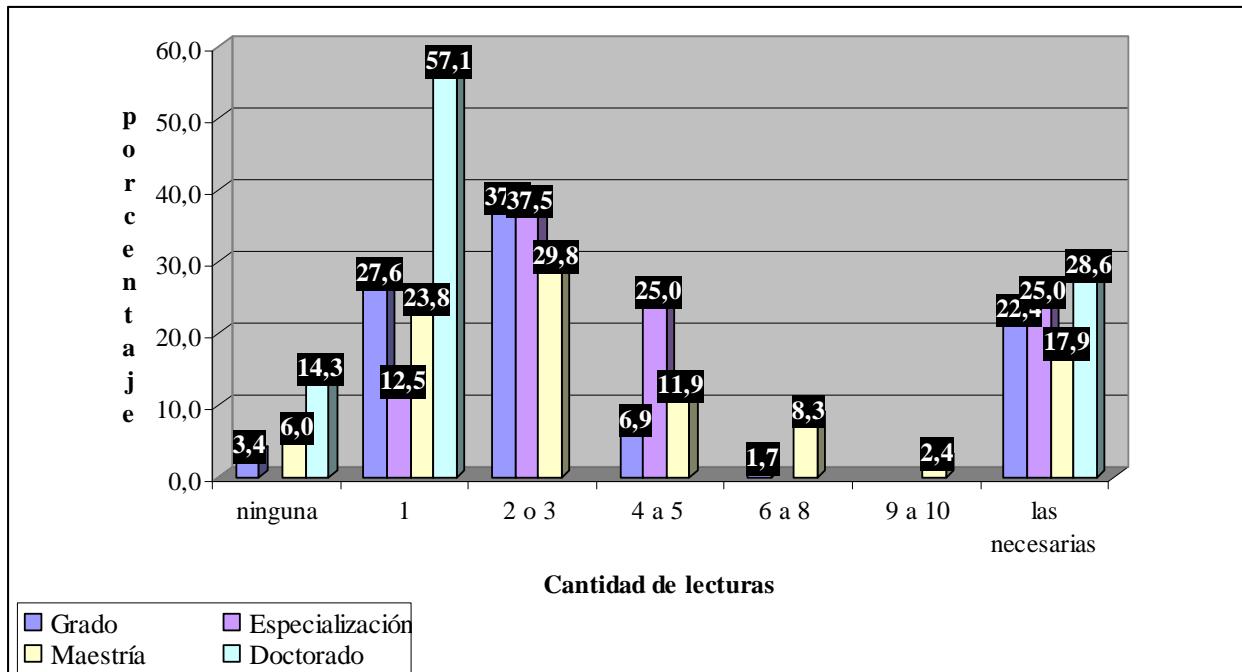
Mientras que la mayoría (62,5%) de los estudiantes de especialización han recibido entre 2 y 5 lecturas de borradores y sumados al cuarto (25%) de estudiantes que piensan que han recibido la cantidad necesaria de lecturas, una gran mayoría ha recibido la dedicación de sus tutores en el nivel de especialización. Al tener en cuenta que la exigencia mayor en doctorado es – justamente – el trabajo de investigación, sorprende observar la poca dedicación que han recibido de sus tutores.

En el caso de los estudiantes de grado, se presenta la particularidad de ser la primera investigación académica que se presenta, por tanto, el cuarto de estudiantes (27,6%) que han recibido solo una lectura de los borradores pudo haberse sentido desamparado.

Casi la mitad (44,8%) de los estudiantes de grado han recibido entre 2 y 5 lecturas de borradores sumado a los que consideran que sus tutores han realizado las lecturas necesarias (22,4%), se cuenta con un importante grupo (67,2%) que han recibido la atención necesaria para las orientaciones.

Por su parte, a la mitad (53,6%) de los estudiantes de maestría, sus tutores han leído de 1 a 3 borradores antes de la presentación a la universidad.

Gráfico 21: Cantidad de lecturas de borradores según nivel académico pretendido



Actualmente, se ha impuesto la modalidad de clases a distancia, muchos tutores no cuentan con tiempo suficiente para otorgar a sus estudiantes clases presenciales y han optado por la correspondencia; se dedican a las lecturas, orientaciones y consultadas desde diversos lugares en diversos horarios, incluso por la noche y los fines de semana, esta flexibilidad de tiempo y lugar pretende agilizar las comunicaciones y facilitar la orientación.

La tecnología provee a los tutores una gran diversidad en cuanto a las opciones para control de tareas, orientaciones, aplicaciones, correcciones, incluso las videoconferencias han sido utilizadas según declaraciones de los estudiantes durante las encuestas.

En el caso de los tutores o estudiantes que se encuentran en un territorio alejado, también se recurre con mayor frecuencia a la tecnología y se ha facilitado la comprensión, no obstante, muchos estudiantes alegan que nada puede sustituir el contacto directo (cara a

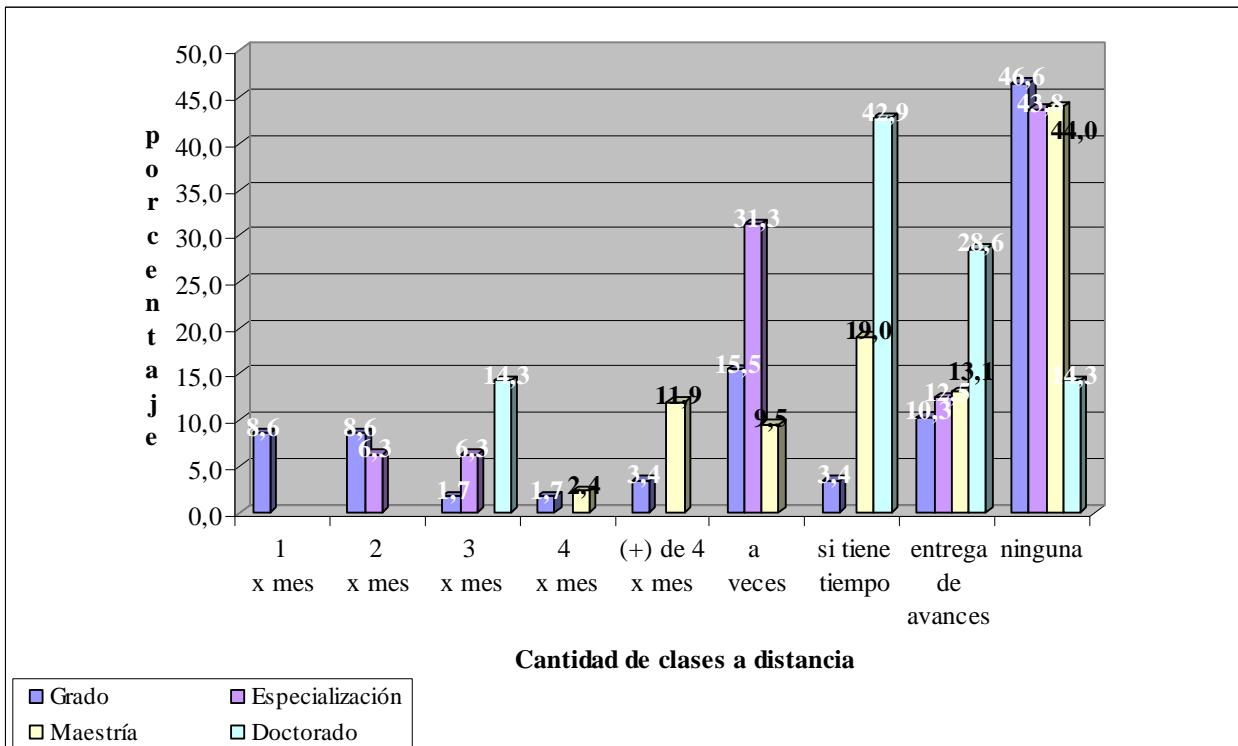
cara) con el tutor como una fuente de confianza. Por tanto, en líneas generales, el 43,6% de los estudiantes han rechazado la posibilidad de clases a distancia (Tabla 11 en Anexo).

Entre los estudiantes que han optado por las clases a distancia, un cuarto de ellos alega que lo hace “solo de vez en cuando”, otro cuarto que mantiene relaciones “solo cuando el tutor tiene tiempo”, el tercer cuarto que “solo se comunica por Internet para la entrega de avances”, con lo cual se muestra que esta modalidad aún no está regulada, pues solo un cuarto de quienes utilizan la modalidad a distancia lo hacen regularmente.

Ahora bien, discriminando según el nivel académico pretendido, se observa que los estudiantes de doctorado, en su mayoría (42,9%) se comunican si el tutor tiene tiempo y el 28,6% utiliza solo para entrega de avances. Si recordamos que este grupo académico es el de menor cantidad de encuentros presenciales mantiene y tampoco cuenta con muchas lecturas de sus orientadores, podemos alarmarnos al decir que trabajan prácticamente solos.

Por otro lado, los estudiantes de maestría tampoco optan por las clases a distancia. Son los estudiantes de grado quienes más utilizan esta modalidad, ya sea en forma regular (24,1%) entre 1 a más de 4 veces por mes, o en forma irregular (15,5%). Quizás se deba a que los estudiantes de grado, en su mayoría son jóvenes menores a 25 años quienes tienen un contacto directo con la tecnología desde el principio de su educación.

Gráfico 22: Cantidad de clases a distancia según nivel académico pretendido



En síntesis, en cuanto al tiempo otorgado por los tutores a los estudiantes que están preparando sus trabajos de investigación – en líneas generales – mantienen clases presenciales de 40 minutos y más (32,7%) o se dedican exclusivamente a la lectura de borradores (24,2%). Los encuentros tutoriales tienen una duración de periódica (una vez por semana a más de 4 veces) sólo en el 38,8% de los casos y en forma irregular en el 21,8%. El 25,5% lee una sola vez el borrador antes de la entrega a la universidad y el 32,1% le entre 2 a 3 veces. Las clases a distancia aún no conforman una metodología muy utilizada pues solo el 17,6% lo hace en forma regular y el 12,7% lo utiliza solo para entrega de los avances.

Siendo los estudiantes de grado quienes más demandan la atención del tutor y los estudiantes de doctorado, quienes realizan el trabajo en forma más aislada.

4.5.2. Información otorgada para la realización del trabajo

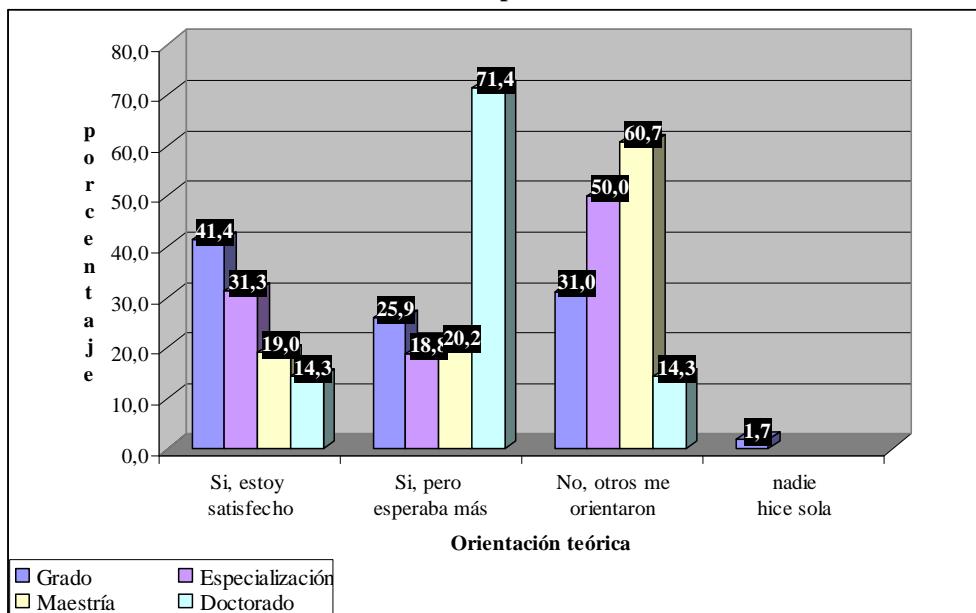
Para evaluar la información otorgada por el tutor para la realización del trabajo de investigación, se preguntó respecto al nivel de satisfacción en el suministro de fuentes de información actualizada sobre tema de investigación y líneas de investigación factibles.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con el suministro de la fuente de información actualizada sobre el tema de investigación, en líneas generales, la mitad de los encuestados (47,3%) se encuentra insatisfecho con el trabajo del tutor pues fueron otros quienes les orientaron en cuanto a las fuentes de información necesarias. Tan solo un 28% se encuentra satisfecho con la orientación recibida y un 0,61% alega que no necesita ser orientado por un tutor (Tabla 12 en Anexo).

Cruzando los resultados con la variable nivel académico pretendido, se observa que – increíblemente – son estudiantes de grado quienes alegan que no necesitan de un tutor para seleccionar las fuentes teóricas, mientras que el resto de los estudiantes - Maestría (60,7%) y Especialización (50%) - reclaman la falta de orientación por parte de sus tutores.

La mayoría de los estudiantes de doctorado (71,4%) declaran estar satisfecho pero esperaban más del tutor, mientras los estudiantes de grado (41,4%) declaran estar conformes con las orientaciones recibidas.

Gráfico 23: Facilitar la fuente de información actualizada sobre tema de investigación según nivel académico pretendido



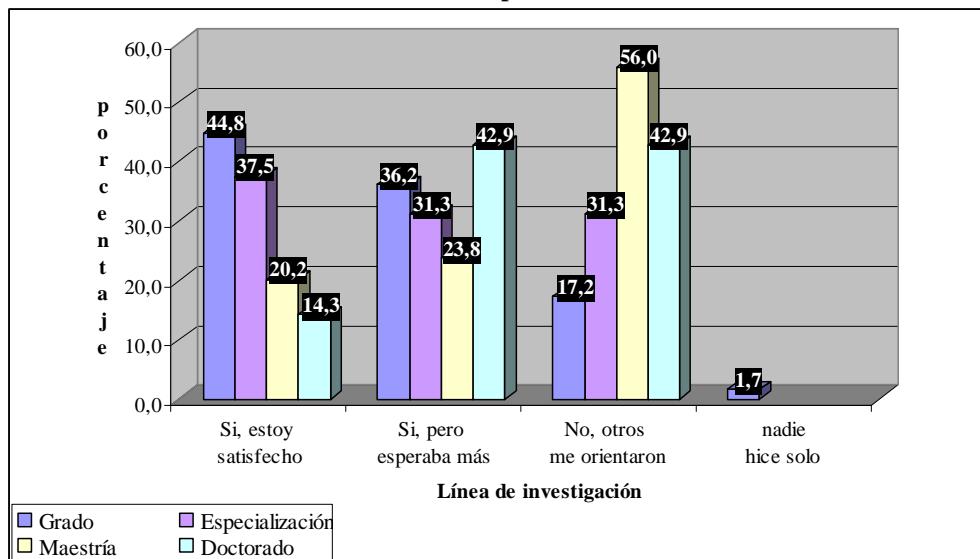
En cuanto al suministro de información recibido sobre las líneas de investigación factibles, los estudiantes se encuentra en mayor medida satisfechos, pues el 30,3% declara estar totalmente satisfecho sumado al 29,7% que está satisfecho pero esperaba más de sus tutores. El 39,4% no se encuentra satisfecho y alega que tuvo que recurrir a otros para recibir orientación (Tabla 13 en Anexo).

Al profundizar en la información y cruzar esta variable con el nivel académico pretendido, se observa que en su gran mayoría (85,7%) los estudiantes de doctorado no están satisfechos pues, el 42,9% alega haber tenido que recurrir a otros para ser orientado y en la misma proporción (42,9%) marcan que esperaban más de sus tutores.

Un perfil parecido es presentado por los estudiantes de maestría, donde más de la mitad (56%) reclama la falta de acompañamiento al marcar que otros fueron quienes los orientaron sobre las líneas de investigación. En contraposición, son los estudiantes de grado

quienes, en su mayoría (44,8%), se encuentran totalmente satisfechos con el trabajo del tutor.

Gráfico 24: Suministrar información al tesista sobre líneas de investigación factibles según nivel académico pretendido



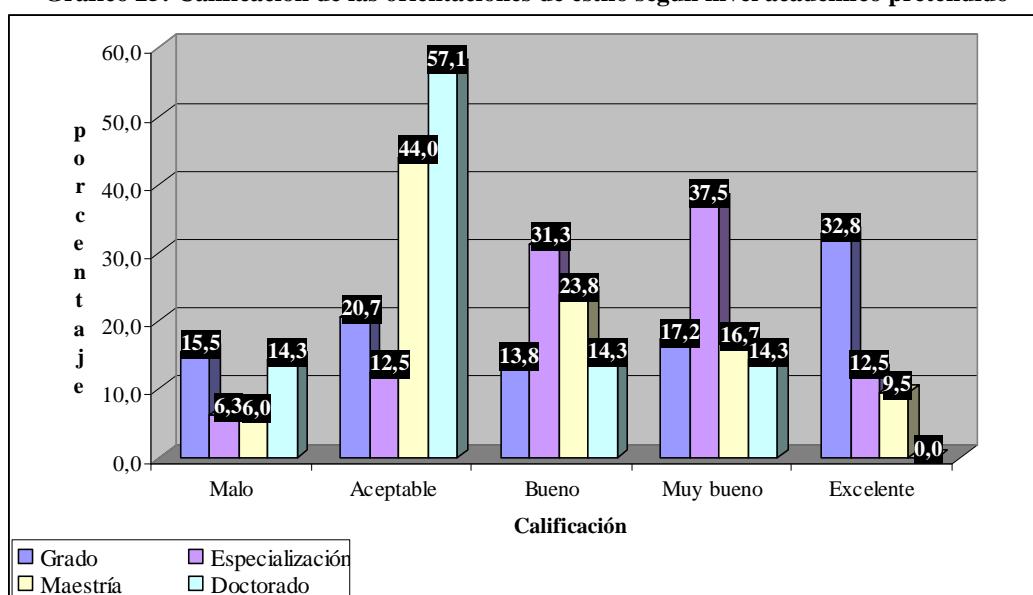
En síntesis, se puede afirmar que los estudiantes no se encuentran satisfechos ni con la orientación recibida para la construcción del marco teórico (47,3%) ni con el suministro de información sobre las líneas de investigación (39,4%). Asimismo, se observa que el grupo más afectado lo comprenden los estudiantes de doctorado y maestría.

4.5.3. Evaluación normativa

Casi la mitad (43%) de los estudiantes se encuentran insatisfechos con respecto a las orientaciones recibidas en la aplicación de normativas, pues al ser cuestionados respecto a la calificación otorgada en las orientaciones de estilo/normativa recibidas según las exigencias de la universidad, el 33,3% califica de aceptable y el 9,7% que califica de malo (Tabla 14 en Anexo).

Al discriminar según el nivel académico pretendido, se observa que la mayoría (71,4%) de los estudiantes de doctorado califican de malo (14,3%) y aceptable (57,1%) la orientación recibida. La mitad de los estudiantes de maestría también son muy críticos al calificar de malo (6%) y aceptable (44%). Nuevamente, son los estudiantes de grado quienes mejor califican a sus tutores pues la mitad alega que son excelentes (32,8%) o muy buenos (17,2%).

Gráfico 25: Calificación de las orientaciones de estilo según nivel académico pretendido

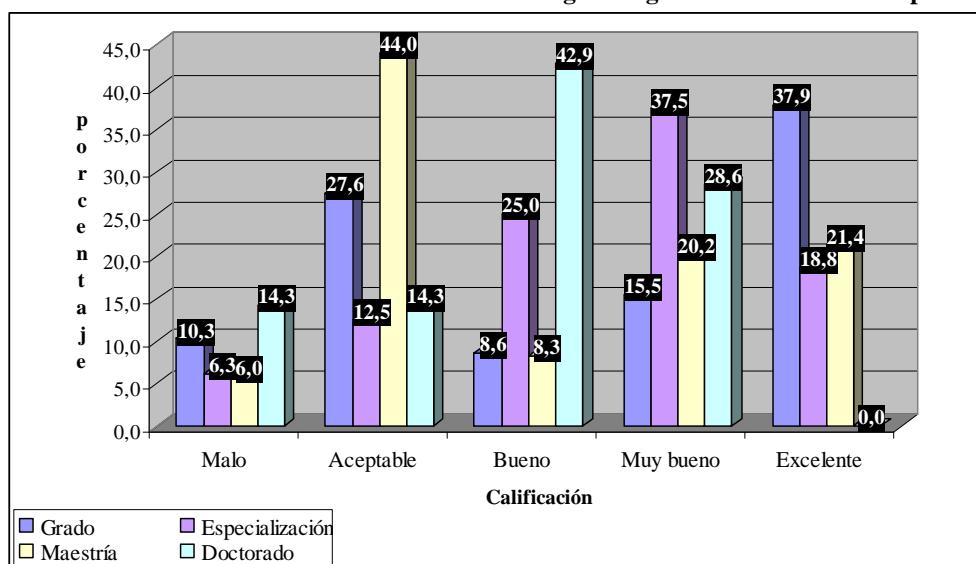


4.5.4. Evaluación metodología

Para evaluar el nivel de orientación suministrada al estudiante en el aspecto metodológico se exploran dos variables: la calificación de las orientaciones metodológicas y elaborar conjuntamente del Proyecto de Tesis (tutor-tesista). En líneas generales, casi la mitad de los estudiantes encuestados (46,7%) califican de muy bueno (20,6%) o excelente (26,1%) las orientaciones metodológicas recibidas por su tutores (Tabla 15 en Anexo).

Profundizando la información, la mitad de los estudiantes de grado están satisfechos pues califican de excelente (37,9%) y muy bueno (15,5%). A diferencia de éstos, se encuentran los estudiantes de doctorado, quienes presentan una posición crítica pues el 42,9% evalúan como buena las orientaciones metodológicas del tutor, ninguno de ellos lo considera excelente y un 28,6% califican entre malo y aceptable. Los estudiantes de maestría se presentan aún más críticos pues la mitad de ellos se encuentran insatisfechos calificando un 44% de aceptable y un 6% de malo.

Gráfico 26: Calificación de las orientaciones metodológicas según nivel de académico pretendido



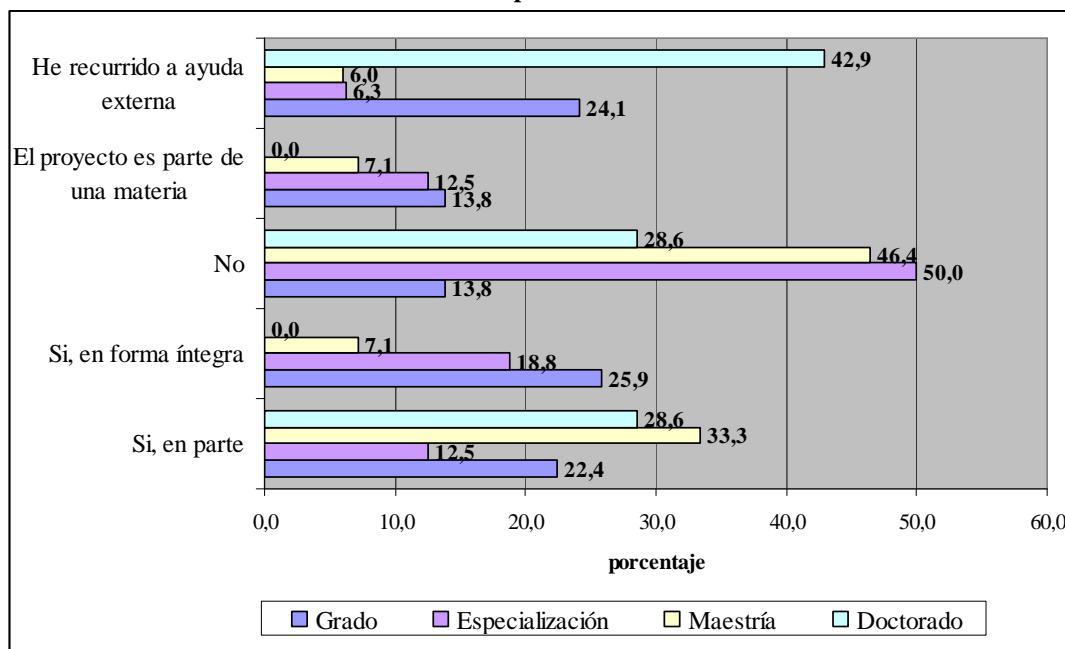
En cuanto a la elaboración conjunta del proyecto de tesis las críticas son amplias, el 34,5% marcó que no ha recibido ayuda de su tutor, el 13,9% que ha tenido que recurrir a la ayuda externa por falta de apoyo de su tutor y un 27,3% marcó que el tutor ha orientado solo en parte (Tabla 16 en anexo).

Al cruzar esta variable según el nivel académico pretendido se observa que son los estudiantes de doctorado los menos atendidos (71,4%) pues un 42,9% ha tenido que recurrir a ayuda externa y un 28,6% no ha recibido ninguna orientación por parte de sus tutores para la elaboración del proyecto.

En una situación similar, se encuentran los estudiantes de especialización (56,3%) quienes en un 50% no ha recibido orientación y un 6,3% ha tenido que recurrir a ayuda externa. Igualmente, los estudiantes de maestría (52,4%) presentan sus quejas; un 46,4% no ha recibido orientaciones de su tutor y un 6% ha tenido que recurrir a ayuda externa.

Algunas universidades han incorporado dentro de su malla curricular la elaboración del proyecto o protocolo de investigación, de esta forma palian de alguna forma el ausentismo de los tutores. El 13.8% de los estudiantes de grado fueron beneficiados con este sistema, al igual que el 12,5% de los de especialización y el 7,1% de los de maestría.

Gráfico 27: Elaborar conjuntamente el Proyecto de Tesis (tutor-tesista) según nivel académico pretendido



En síntesis, la evaluación metodológica muestra que los estudiantes (41,8%) no están satisfechos con la orientación recibida por sus tutores ni con el acompañamiento para la elaboración del proyecto de investigación (48,5%). La falta de acompañamiento los hace recurrir a ayuda externa (13,9%) y las universidades de incorporar en su malla curricular la elaboración del proyecto (9,7%).

El proyecto de investigación es el eje central de toda investigación. Un buen proyecto marca el rumbo al éxito en la culminación de la investigación, por ello muchas universidades han puesto especial énfasis en esta etapa.

Al cruzar los datos según el nivel académico pretendido se observa que nuevamente son los estudiantes de doctorado los más afectados seguidos de los de maestría.

4.5.5. Evaluación redacción

Para evaluar la orientación en redacción que proporciona el tutor, se pregunta al estudiante quien ha suministrado información respecto a la redacción científica y cómo califica el nivel de orientación respecto a la redacción científica recibida por parte de la universidad.

En líneas generales, los resultados son alarmantes pues el 37,8% ha tenido que recurrir a una ayuda externa, la universidad ha enseñado las técnicas de redacción científica en clases regulares solo en 18,9% de los casos, sumado al 4,8% que lo ha hecho el departamento de investigación de la universidad nos da una mínima responsabilidad institucional. Por su parte, el tutor ha encaminado al respecto solo al 22% de los estudiantes y un 16,5% no ha recibido ningún tipo de orientación en cuanto a las técnicas de redacción científica (Tabla 17 en Anexo).

Profundizando en estos datos se observa que el 31% de los estudiantes de maestría no han recibido orientación alguna, por lo que han decidido realizar la redacción utilizando sus conocimientos previos. Un 32,1% ha tenido que recurrir a ayuda externa para interiorizarse de las técnicas de redacción, en un 16,7% es el tutor quien los ha orientado y la universidad se ha hecho cargo a través de clases o del departamento de investigación, en un 19,1% de los estudiantes.

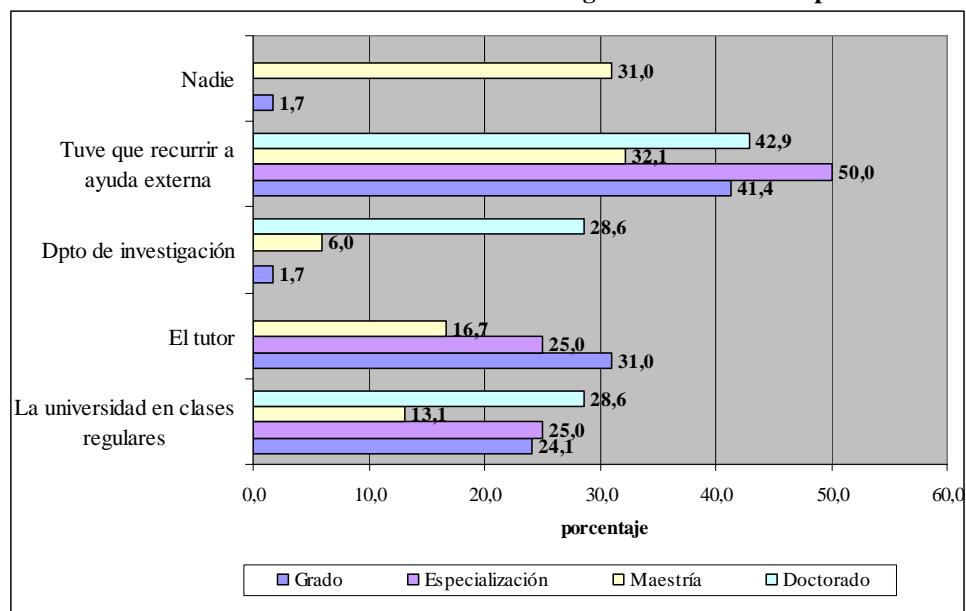
Es de suponer que para los estudiantes de doctorado, la redacción no debería ser un problema, pues han presentado al menos 2 investigaciones previas. No obstante, casi la mitad de ellos (42,9%) ha tenido que recurrir a la ayuda externa para redactar y de la otra mitad se ha encargado la universidad; en ningún caso el tutor los ha orientado.

Son los estudiantes de grado quienes deben estar más contenidos, pues esta es su primera investigación para acceder a un grado académico, no obstante solo en un 24,1% de los casos, la universidad ha enseñado a los estudiantes las técnicas de redacción en clases regulares, proporción llamativamente menor que en el caso de los doctorandos.

Casi la mitad de los estudiantes de grado (41,4%) ha tenido que recurrir a la ayuda externa para aprender a redactar en forma científica, que muestra la falencia por parte de las universidades también esta área.

Los tutores han orientado a sus estudiantes de grado en cuanto a la redacción en el 31% de los casos, a un cuarto de los estudiantes de especialización, a 16,7% de maestría y a ninguno del doctorado.

Gráfico 28: Orientador en redacción científica según nivel académico pretendido

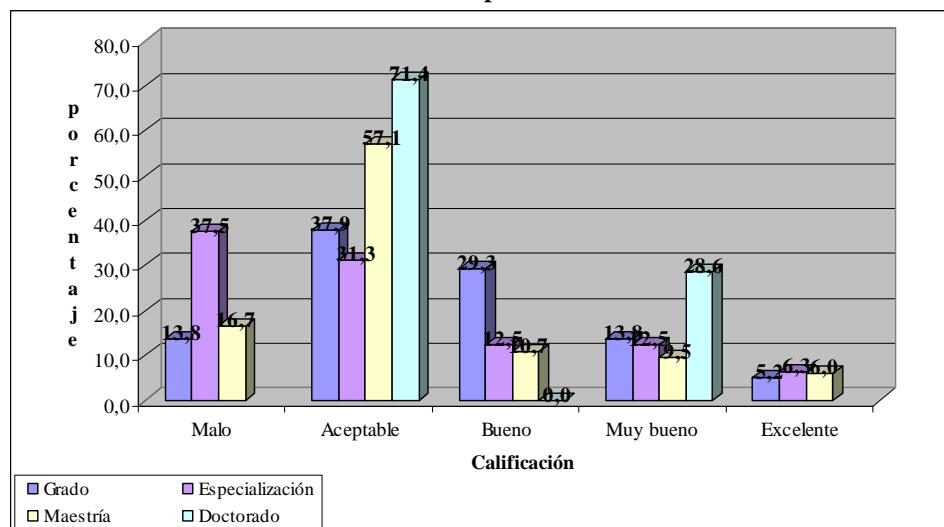


Ahora bien, al calificar el trabajo realizado por la universidad, casi la mitad (48,8%) de los estudiantes alegan que el nivel de orientación respecto a la redacción científica es apenas aceptable y sumado al 17,1% que los califica de malo, se tiene que 65,9% de los encuestados no están satisfechos con el desempeño de la universidad en esta área (Tabla 18 en Anexo).

Al analizar según el nivel académico pretendido se observa que son los estudiantes de doctorado (71,4%) quienes en su mayoría califican de aceptable; sin embargo, cabe resaltar que ellos no los más experimentados en este campo. Más de la mitad (57,1%) de los estudiantes de maestría también califican de aceptable así como el 37,9% de los estudiantes de grado.

La disconformidad se halla también en la mayoría de los estudiantes de especialización quienes en un 37,5% califican de malo el nivel de la universidad y en un 31,3% de aceptable.

Gráfico 29: Calificación del nivel de orientación respecto a la redacción científica según nivel académico pretendido

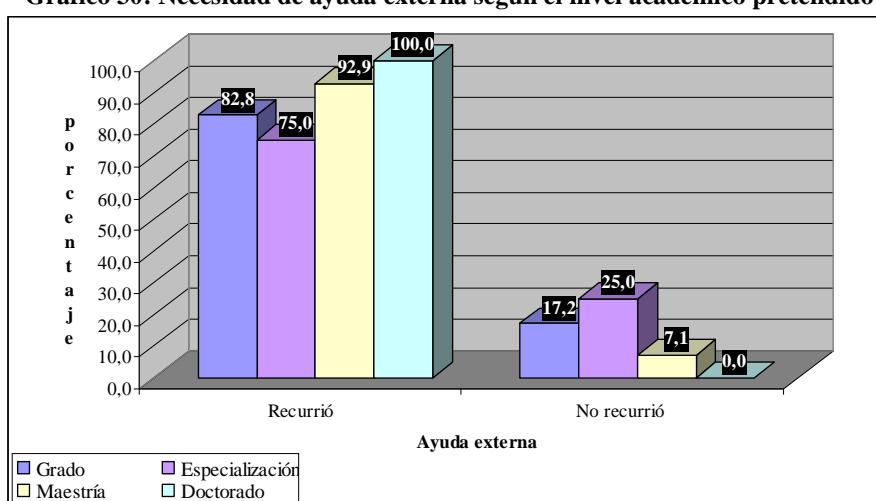


En síntesis, la evaluación a la orientación recibida en cuanto a la redacción científica ha mostrado un alto grado de insatisfacción por parte de los estudiantes y una falta de compromiso y apoyo por parte de la universidad y los tutores delegando el trabajo a terceros.

4.5.6. Ayuda externa

Los resultados generales de la encuesta han mostrado que la mayoría de los estudiantes (87,9%) recurren a la ayuda externa en distintas instancias de la investigación. (Tabla 19 en Anexo). Al cruzar la necesidad de ayuda externa con el nivel académico pretendido se observa que son los estudiantes de doctorado quienes más la necesitan, pues todo (100%) recurren a ella; por su parte, casi todos los estudiantes de maestría (92,9%) y grado (82,8%) lo hacen, siendo los de especialización quienes recurren en menor medida (75%). Lo que significa que los tutores de tesis no dan el apoyo suficiente al estudiante o que éste no ha incorporado las habilidades necesarias para desarrollar un trabajo de investigación. Si fuera el primer caso, habría que analizar las funciones del tutor, si fuera el segundo habría que rever los mecanismos de evaluación y las mallas curriculares.

Gráfico 30: Necesidad de ayuda externa según el nivel académico pretendido



Recapitulando todo lo expuesto en cuanto a la encuesta a estudiantes se observa que el 47,3% ha recurrido a la ayuda externa para ser orientados en cuanto al tema de investigación, el 39,4% ha sido orientado por otros en cuanto a las líneas de investigación, el 13,9% ha elaborado el proyecto de tesis con ayuda externa, el 37,8% fue orientado por otros para aprender las técnicas de redacción científica.

Ahora bien, en relación a los nuevos indicadores incorporados en la encuesta, el 60% necesitó ayuda externa en la aplicación de formatos, el 53,9% en el área metodológica, 46,1% en redacción, el 39,4% en la organización de los resultados, el 32,2% en puntos específicos, 31% en la preparación para la defensa y solo el 9% en el manejo de software informático. Los datos demuestran que en su mayoría los estudiantes necesitan ayuda en externa en varios puntos en el recorrer de la investigación, presentación y defensa de los trabajos.

Discriminando según el nivel académico pretendido, el 28,6% de los estudiantes de doctorado necesitaron ayuda externa para la presentación de la investigación a la mesa examinadora, el 42,9% lo necesito para la organización de sus resultados, al igual que en el formato; el 57,1%, redacción científica y ayuda metodológica; y el 14,3% alegó necesitar ayuda solo en algunos puntos específicos.

La mayoría de los estudiantes de maestría (83,3%) necesita ayuda con el formato de la presentación de los trabajos de investigación, más de la mitad (69,2%) con la redacción y la metodología (60,3%). Casi la mitad de los estudiantes (48,7%) necesitan ayuda en la organización de los resultados de la investigación, 42,3% recurrieron a la ayuda externa para preparar sus presentaciones a la mesa examinadora el día de la defensa, el 30,8%

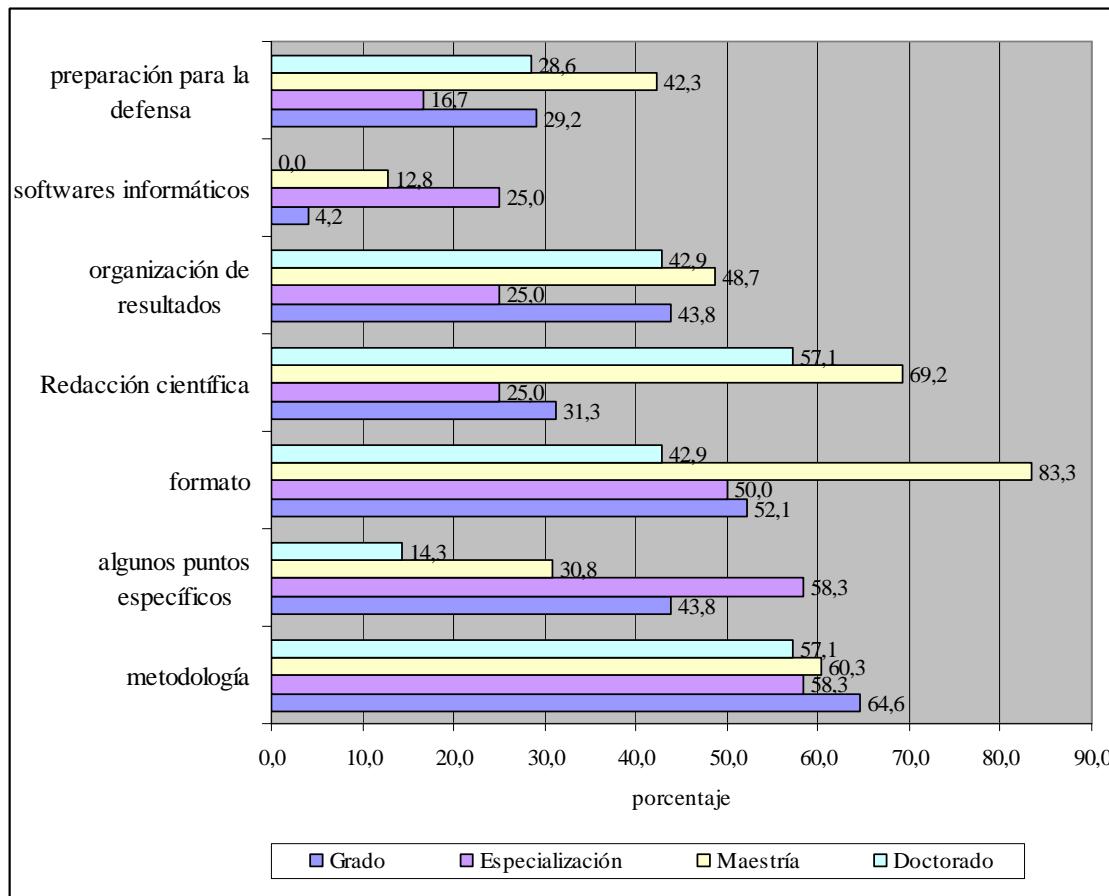
necesito ayuda solo para evacuar algunas dudas puntuales y el 12,8% para aprender a manejar los software informáticos de procesamiento de datos cuantitativos o cualitativos.

En cuanto a los estudiantes de especialización, más de la mitad (58,3%) recurrieron a ayuda externa para comprender la metodología y aclarar algunos puntos específicos del trabajo de investigación, la mitad necesitó ayuda en cuanto al formato, un cuarto de ellos recurrió para que corrijan la redacción científica, organizar sus resultados y manejar software informáticos. Tan solo 16,7% preparó sus defensas de tesis con ayuda externa.

En cuanto a los estudiantes de grado, quienes durante toda la encuesta han demostrado ser los más contenidos por sus tutores y por la universidad, en un 64,6% necesitan ayuda externa en metodología, la mitad (52,1%) en formato, el 43,8% de los estudiantes en la organización de los resultados y en algunos puntos específicos, el 31,3% en redacción científica, el 29,2% en la preparación de la defensa y solo un 4,2% de los estudiantes en el manejo de software informáticos.

Así expuesto, quienes menos recurren a ayuda externa son los estudiantes de especialización y los que más necesitan de apoyo los estudiantes de maestría.

Gráfico 31: Tipos de ayuda externa para tutorías según nivel académico pretendido



Al evaluar el rol del tutor en la orientación de los trabajos de investigación según los estudiantes encuestados, la duración promedio de las clases presenciales es de al menos 40 minutos (32,7%) con una secuencia de mensual que varía según cada estudiante entre 1 a más de 4 veces al mes.

No obstante, para otro importante grupo de estudiantes (24,2%) las clases se reducen a lectura de borradores cuando el tutor tiene tiempo o como entrega de avances. Esto implica que el seguimiento no se realiza como un proceso personalizado, sino como una tarea de corrección para superar etapas preestablecidas.

En más del 50% de los casos se lee entre 1 y 3 borradores antes de ser firmados por los tutores para la presentación a la universidad. Un importante número (20,6%) considera

que sus tutores han leído la cantidad necesaria de veces realizando varias devoluciones y correcciones.

Las clases a distancia aún no son un sistema muy establecido y se utiliza más con los estudiantes de grado. De igual manera, se observa que las mismas son un instrumento de apoyo más que un sistema de orientación.

En cuanto al suministro de información, los estudiantes no se encuentran satisfechos, casi la mitad de ellos tuvieron que recurrir a otros para ser orientados en cuanto a los temas de investigación y las líneas factibles. Tampoco se encuentran satisfechos con las orientaciones recibidas en cuanto a las normativas utilizadas por cada universidad, pues más de la mitad lo califica entre bueno y aceptable. Al analizar la satisfacción en las orientaciones metodológicas, casi la mitad de los estudiantes ha calificado entre muy bueno y excelente a sus tutores; aunque la mitad no haya realizado el proyecto de tesis con este y haya tenido que recurrir a la ayuda externa para su elaboración.

En la redacción científica también se observa una falencia por parte de los tutores, pues un 37,8% ha recurrido a la ayuda externa y casi la mitad ha calificado a sus tutores como aceptable en este campo.

En cuanto a la necesidad de ayuda externa, más de la mitad de los encuestados la necesitan para el formato de la presentación según el estilo propuesto por cada universidad, en la orientación metodológica y en redacción; puntos en los cuales han calificado con bajos niveles el trabajo del tutor.

Al respecto, se consultó a las disposiciones internas de las facultades cuyos estudiantes fueron encuestados y en la mayoría no se establecen las funciones específicas de los tutores. La reglamentación se limita a esclarecer cantidad mínima de reuniones y un objetivo general de orientación de los trabajos de investigación.

Se ha relevado de dos facultades donde se exonera al tutor de la responsabilidad de explicar procedimientos metodológicos, análisis estadísticos e interpretación de resultado; así como la realización de correcciones ortográficas, de redacción o de formato en los documentos. Con lo cual se justifica que los estudiantes deban recurrir a una ayuda externa en estos casos.

No obstante, en diálogo con algunos directores de departamentos de investigación, ellos alegaron que las universidades proveen en su malla curricular las herramientas necesarias para que los estudiantes puedan desenvolverse en todas las áreas. De otra forma, sería inapropiado exigir al estudiante una habilidad para la cual no se le ha preparado.

4.6. Problemas más frecuentes relevados

Al cuantificar los problemas más frecuentes relevados del análisis cuali-cuantitativo de las investigaciones estudiadas, se observa que – en líneas generales – los estudiantes tienen problemas para describir la **situación problemática**. En su mayoría (72,7%), no logran aclarar porque el tema seleccionado implica un problema social o científica, como se lo delimita, cual es el alcance del problema.

Es oportuno recordar que, en cuanto a la definición del tema de investigación, se evalúa la coherencia en los argumentos presentados con el trabajo de investigación final y es en la descripción de la situación problemática donde se evalúa la presencia completa de los elementos necesarios para la comprensión del problema de investigación y su alcance científico.

Sampieri (2010) explica que todo problema de investigación debe ser planteado de manera clara, al igual que sus antecedentes, donde se expone la relevancia del tema, su delimitación y las preguntas de investigación.

Contrariamente, solo un 20,6% de los estudiantes tiene inconvenientes para definir el tema de investigación, plantearlo, contextualizarlo y en una ínfima proporción (4,8%) han dejado de justificar sus temas de investigación.

Otro de los puntos débiles encontrados en los estudiantes es la **definición operacional** de las variables, la cual se entiende como la serie de procedimientos, actividades u operaciones necesarias para medir una variable (Sampieri, 2010, p. 111). A través de la operacionalización de las variables se accede a la elaboración del/de los ítems para el/los instrumento/s de recolección de datos.

En más de la mitad de las tesis analizadas (58,2%), se omite totalmente su existencia. En menos de un cuarto de ellas, se deduce de los instrumentos de recolección de datos; de forma que solo unos pocos presentan la operacionalización en forma de tablas divididas en *Variables, Dimensiones, Indicadores e Items del instrumento* o por lo menos algunos de estos datos a fin de comprender la lógica mediante la cual el investigador ha llegado a resolver sus objetivos específicos.

La operacionalización de las variables es, metodológicamente analizando, uno de los puntos más importantes para replicar la investigación, corregirla, entenderla y evaluar a un estudiante. Su falta de claridad es un problema que debe ser tomado muy en cuenta por las universidades para paliarlo.

Muy relacionado con este punto, se encuentra otro problema visible en más de la mitad de los trabajos analizados (55,8%): la falta de **definición de la técnica** utilizada para realizar la investigación, así como la explicación respecto a la validación realizada a los instrumentos de recolección de datos.

Otro error común (54,5% de los casos) detectado en la primera revisión luego de la aceptación del tutor, es la falta de **coherencia entre las variables** medidas a través de los

instrumentos de recolección de datos y las variables pretendidas en los objetivos específicos.

Coherently con este hallazgo, la formulación de los objetivos específicos está errada. No obstante, al realizarse el análisis, se evaluó que los objetivos específicos comienzan con un infinitivo de investigación y no una acción proyectual, que la suma de ellos permita la concreción del objetivo general, que contenga al menos una variable, la unidad de análisis y los conectores. Al respecto, el 46,1% de los casos estudiados presentan dificultades en la formulación del objetivo general, ya sea por la ausencia de algunos de los elementos, la falta de relación con el problema y las variables en estudio o la inviabilidad.

Un porcentaje similar (44,8%) tiene inconvenientes en la **formulación del problema** de investigación, pues es requisito fundamental que se exprese la relación entre dos o más variables en el caso de estudios correlacionales. En otros casos, las variables del estudio deben ser claramente identificadas y tener una relación directa con las expuestas en el objetivo general y específicos (Sampieri, 2010).

Otros requisitos especificados por Sampieri (2010) destacan que, en estudios correlacionales, el problema está formulado a través de una pregunta clara y sin ambigüedades comenzando con vocablos interrogativos como: ¿Qué efecto...? ¿En qué condiciones...? ¿Cuál es la probabilidad...? En otros casos, las preguntas se relacionan con el objeto de estudio en forma clara y precisa. El planteamiento del problema debe posibilitar una prueba empírica, dentro de un enfoque cuantitativo, o una recolección de datos, dentro de un enfoque cualitativo.

Otro problema presentado por más de la mitad de los estudiantes (53,9%) es la **interpretación de los resultados**. Existe una carencia en la articulación de manera

coherente entre las teorías presentadas en el marco teórico y los resultados del procesamiento de datos.

Así mismo, la discusión de los resultados no incorpora pertinente: tablas, gráficos u otros elementos válidos en estudios cuantitativos, ni el resumen de la información al final de cada tópico utilizando listados o cuadros comparativos o sinópticos en estudios cualitativos. Se tiende a repetir la información sin un análisis o a exponer datos sin resaltar la información relevante. Es así que un 44,2% de los estudiantes no llegan a resolver sus objetivos específicos, pues los resultados presentados en el apartado correspondiente a la exposición de los datos relevados no se articula con los objetivos específicos expuestos en la introducción del trabajo.

Esta falta de **coherencia entre los resultados expuestos y los objetivos específicos** es más visible aún en las facultades donde exigen a sus estudiantes que los resultados se expongan por instrumentos de recolección de datos y no organizándolos de acuerdo a los objetivos específicos pretendidos, es así que el estudiante encuentra dificultades para unir los resultados de diferentes instrumentos a fin de realizar una discusión pertinente.

Si bien estos puntos afectan la presentación clara y concisa de la **conclusión**, solo un 37% de los casos no ha conseguido presentar el resumen completo y consistente del trabajo, relacionando las diversas partes de la argumentación presentada a lo largo del trabajo.

No se ha valorado si las conclusiones indican los objetivos que fueron alcanzados, pero si se tuvo en cuenta si la misma – aunque sea indirectamente – logra responder a la pregunta de investigación. Este criterio surge de las distintas disposiciones de cada facultad donde, en algunos casos, la conclusión se valora por los aportes más que por la coherencia metodológica presentada.

Por otra parte, casi la mitad de los trabajos analizados (48,5%) han presentado inconvenientes en la **selección de la muestra**, tanto en la presentación del tamaño de la muestra como en los criterios utilizados para su determinación; en las investigaciones con enfoque cuantitativo no se expresa claramente cómo se realiza el cálculo del tamaño de la muestra, el cual corresponde a una fórmula estadística que mide el nivel de confianza y el grado de error bajo una probabilidad positiva y negativa de confrontar la hipótesis.

La mayoría de los estudiantes que presentan el cálculo aún utilizan proporciones de la muestra, por ejemplo hablan de un 40% de la población, o un 90% de la misma, siendo que estos cálculos no corresponden a los estadísticamente apropiados.

Por otro lado, son muy pocos quienes han justificado el tipo de muestra escogida. No obstante, a raíz del bajo nivel hallado en este punto y considerando que la mayoría de las carreras no contemplan la materia estadística dentro de su malla curricular, las exigencias fueron reducidas, considerando el cumplimiento en la selección de la muestra si al menos interpretaban su concepto básico.

En los trabajos con enfoque cualitativo los estudiantes deben presentar los criterios de elección, explicar las cualidades que hacen a las unidades de análisis únicas y por las cuales representan el objeto en estudio.

Son pocos (6,7%) los estudiantes que tienen problemas para identificar la población en estudio, algunos más tienen problemas para establecer la muestra (20,6%). El inconveniente está en cómo se ha establecido previamente en la selección de ella.

También dentro del área metodológica, más de un cuarto de los casos analizados tienen problemas para definir y explicar el enfoque de la investigación (32,7%) y el alcance de la misma (30,3%). Independientemente a que muchos trabajos se presenten como cuantitativos y no cumplan con los requisitos mínimos para serlo – porque sus muestras no

son representativas ni recurren a técnicas estadísticas para su determinación –, los estudiantes no saben reconocer cuando las investigaciones son o no cuantitativas, cómo se procede al análisis de los datos cuantitativos o porqué son cuantitativas y no cualitativas.

De igual forma sucede con las investigaciones cualitativas, aunque, aún en muchas facultades se prefieren los estudios cuantitativos antes que cualitativos por considerar que éstos tienen un mayor valor científico.

En cuanto al alcance de la investigación, en muchas facultades se le denomina profundidad en el nivel del conocimiento esperado, donde, en la mayoría de los casos analizados, llegan a ser descripciones de fenómenos, algunas más detalladas y otras muy superficiales. Incluso investigaciones presentadas a nivel de postgrado siguen siendo descriptivas.

Un poco menos de un cuarto de los casos analizados (23%) no presentan la definición conceptual de las variables y los indicadores ni siquiera dentro del marco teórico. Es decir, muchas facultades no evalúan este indicador como un elemento separado sino integrado al marco teórico y referencial, por lo que durante la exposición de la tesis se debe establecer el marco conceptual.

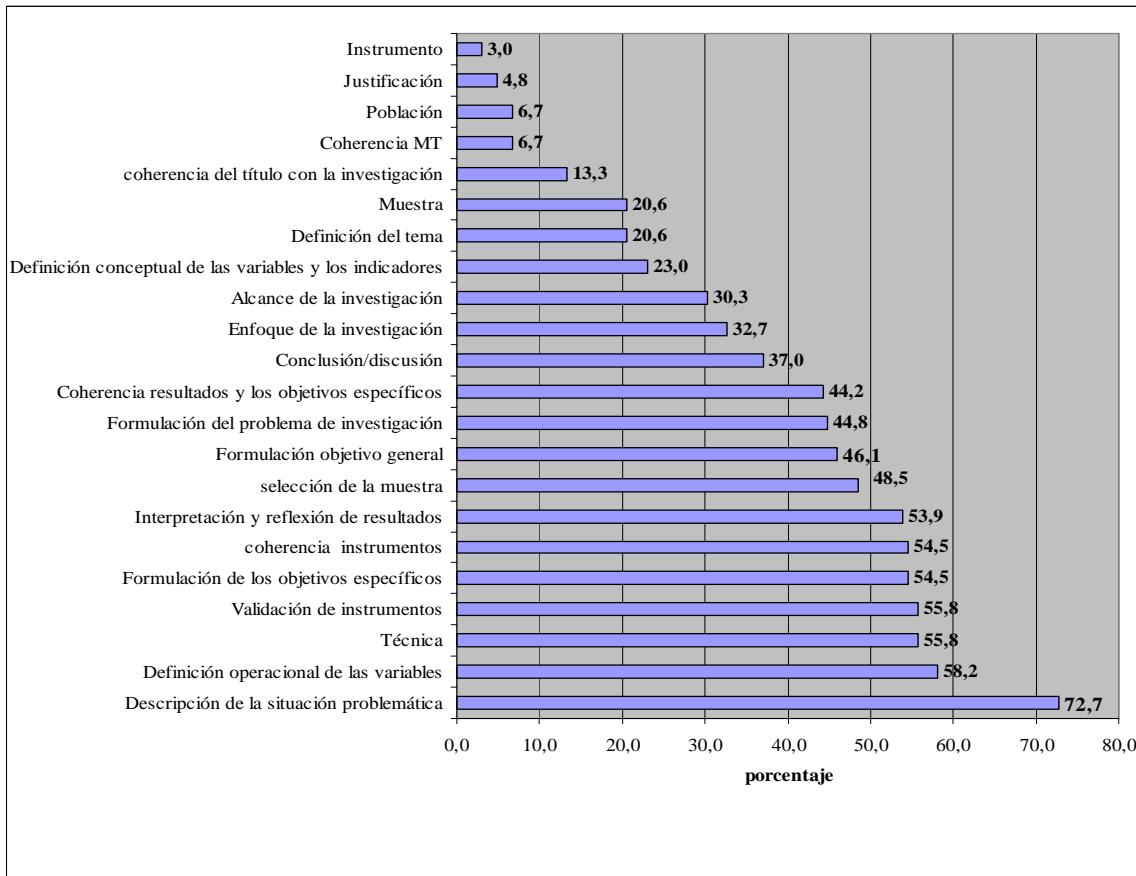
Sobre el punto, el marco teórico y referencial es uno de los puntos fuertes de los estudiantes. Aquí no se evalúa la presentación de referencias ni la escritura o discusión en la presentación de teóricos, sino la relación existente entre el tema de investigación y el marco teórico presentado. Solo el 6,7% de los estudiantes tiene problemas para elaborarlo. De alguna forma, las universidades han enfatizado en la recopilación de información teórica a través de los trabajos prácticos solicitados en las diferentes materias durante el transcurso de la carrera.

Algunas investigaciones (13,3%) presentan títulos llamativos que no cuentan con los indicadores necesarios para ser títulos de una investigación científica. Si bien, son la minoría, aún existen estudiantes que generan títulos fantasía, llamativos y simbólicos, alejados del sentido objetivo, concreto y directo que demanda una investigación.

En cuanto a la **presentación de los instrumentos de recolección de datos** es el menor (3%) de los problemas pues la mayoría de los estudiantes realizan encuestas, o aplican test estandarizados (en el caso de los estudios cuantitativos) y entrevistas (en el caso de los cualitativos). Muchos estudiantes quienes han realizado observaciones, no distinguen claramente sus instrumentos pues han tomado apuntes sin una clara guía de indicadores.

En cuanto a los estudiantes que realizaron análisis de contenido, presentan sus instrumentos en forma parcial, pues los estudios cualitativos, construyen los indicadores a medida que se profundiza en los análisis. No obstante, tendrían que tener la capacidad de identificar esos indicadores para establecerlos dentro un marco organizado que permita la réplica de la investigación para casos similares.

Gráfico 32: Problemas metodológicos relevados



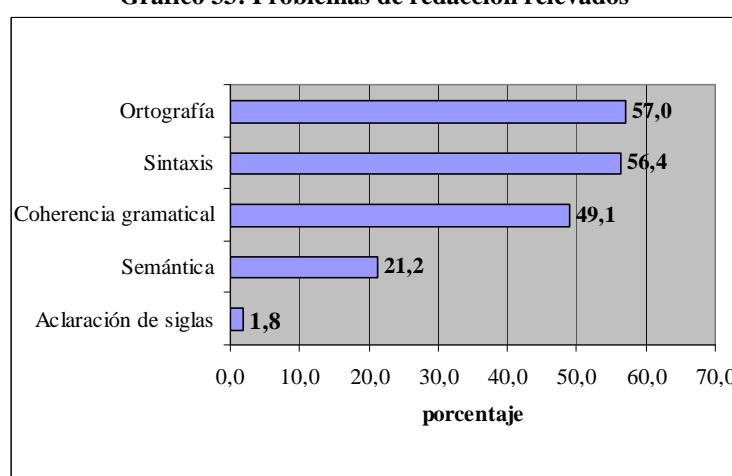
Los problemas de redacción también son numerosos, más de la mitad de los estudiantes (57%) han presentado más de 10 errores de ortografía en sus trabajos incluyendo palabras escritas de diferentes formas dentro de un mismo trabajo. Este hecho se agrava al tomar en cuenta que la mayoría de los programas informáticos tienen instalados correctores ortográficos automáticos sumado al hecho que los estudiantes tienen que leer libros e investigaciones para realizar la redacción del marco teórico y referencial y es allí donde mayor cantidad de errores se han cometido.

En una proporción similar (56,4%), los estudiantes han cometido errores de sintaxis, un número superior a 5 párrafos escritos en forma ambigua, presentando ideas inconexas o incompletas así como falta de concordancia en número y género.

Casi la mitad de los casos analizados (49%) carecen de coherencia verbal. Los estudiantes aún tienen problemas para conjugar los verbos en forma correcta, utilizar los modos y tiempos adecuadamente. Es importante recordar que se contabilizan los casos a partir de 5 errores.

Los errores semánticos son menos frecuentes (21,2% de los trabajos) pero su presencia afecta considerablemente la lectura pues ambigua la idea presentada. En la mayoría de los casos, se observa que los errores semánticos se deben a la utilización de sinónimos o antónimos dentro de un párrafo donde el estudiante desconoce el significado original de la palabra y cambia el sentido al sustituirlo por otra. También sucede al parafrasear a un autor, se observa que el estudiante ha perdido la conexión con el significado original de la idea; es necesario que el nivel de lectura supere el lineal, para así evitar errores semánticos. La aclaración de las siglas utilizadas a lo largo de la escritura del trabajo es el menor de los errores, solo el 1,8% de los casos ha omitido especificar el significado de las siglas utilizadas.

Gráfico 33: Problemas de redacción relevados



En síntesis, los problemas más frecuentes relevados a lo largo del análisis de los trabajos científicos estudiados (165 en total) muestran que la coherencia metodológica dada por la carencia de una matriz de resolución (objetivo específico y su forma de resolución) es el punto más flojo.

Ante tal descubrimiento, se profundiza en los factores interviniéntes y se descubre – a través de charlas con los estudiantes afectados y el cruzamiento de las variables de la encuesta – que las facultades dan una base poco significativa en los conocimientos científicos operativos tanto en grado como en postgrado. Los tutores manejan solo sus contenidos, no así la metodología de la investigación y las universidades no comparten los mismos criterios de evaluación científica, encontrándose en los casos más peculiares, revisores que corrigen contenido y mesas examinadoras que no saben como calificar científicamente las investigaciones.

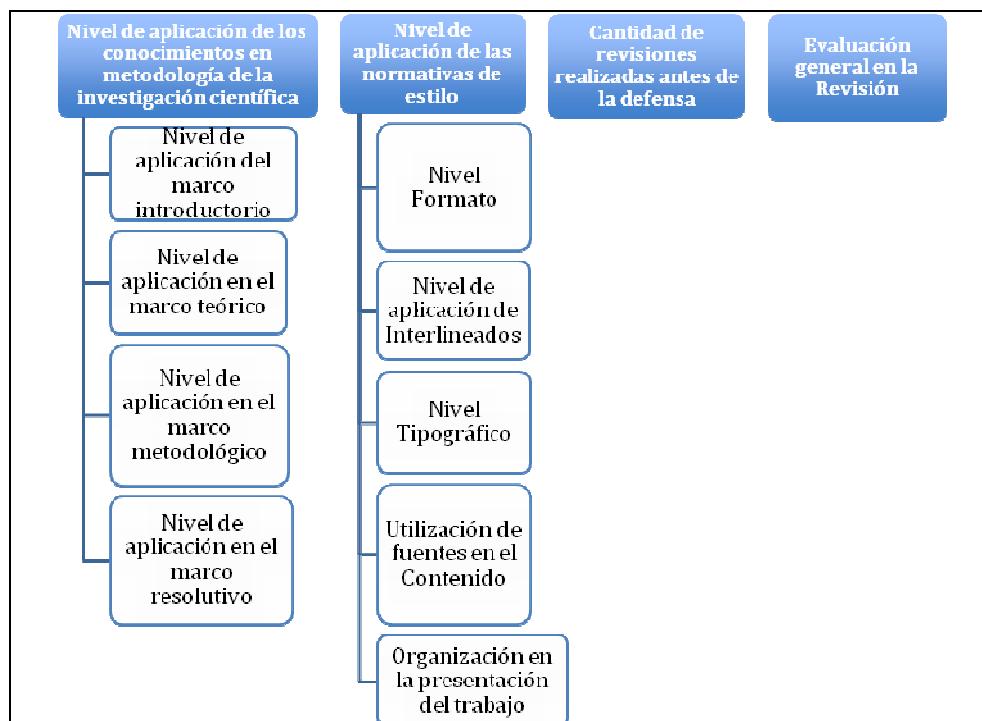
De igual manera, la redacción es para los tutores un conocimiento innato del estudiante, no un punto sobre el cual ellos deberían profundizar. Existen, de esta forma, dos habilidades que se supone que los estudiantes deben manejar antes de comenzar la investigación: la metodología científica y la redacción; habilidades que como se muestra en esta investigación no fueron aprehendidas por la mayoría de los estudiantes.

4.7. Correlación entre las variables nivel de aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación científica, Nivel de aplicación de las normativas de estilo, Cantidad de revisiones realizadas antes de la defensa y Evaluación general en la Revisión

En este punto se correlacionan 4 variables principales nivel de aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación científica, Nivel de aplicación de las normativas de estilo, Cantidad de revisiones realizadas antes de la defensa y Evaluación

general en la Revisión. Las dos primeras son variables complejas pues se construyen a través de la suma de varias dimensiones, a saber, el **nivel de aplicación de los conocimientos en metodología de la investigación científica** es la suma de las dimensiones: Nivel de aplicación del marco introductorio, Nivel de aplicación en el marco teórico, Nivel de aplicación en el marco metodológico, Nivel de aplicación en el marco resolutivo; el **Nivel de aplicación de las normativas de estilo** dividido en las dimensiones: Nivel Formato, Nivel Tipográfico, Nivel de aplicación de Interlineados, Utilización de fuentes en el Contenido y la Organización en la presentación del trabajo y mientras que las variables **Cantidad de revisiones realizadas antes de la defensa**, y **Evaluación general en la Revisión** son variables cuantitativas simples, según puede observarse en la figura 1

Figura 1: Esquema de distribución de variables



Por tanto, para realizar la correlación para este trabajo de investigación primero se debe evaluar si las variables cuantitativas de la muestra, siguen o no una ley Normal. De este paso depende si el coeficiente de correlación será el de Pearson que es el paramétrico y el de Spearman que es el no paramétrico.

Tabla 4: PRUEBA KS- Test de la normalidad

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nivel de aplicación del marco introductorio	,252	165	,000	,851	165	,000
Nivel de aplicación en el marco teórico	,464	165	,000	,548	165	,000
Nivel de aplicación en el marco metodológico	,176	165	,000	,836	165	,000
Nivel de aplicación en el marco resolutivo	,235	165	,000	,784	165	,000
Nivel aplicación conocimiento metodología de la investigación científica	,173	165	,000	,856	165	,000
Nivel Formato	,451	165	,000	,560	165	,000
nivel Tipográfico	,379	165	,000	,648	165	,000
Nivel Interlineados	,472	165	,000	,527	165	,000
Utilización de fuentes en el Contenido	,196	165	,000	,850	165	,000
Organización en la presentación del trabajo	,287	165	,000	,735	165	,000
Evaluación general en la Revisión	,233	165	,000	,861	165	,000
Porcentaje alcanzado en la Evaluación General	,233	165	,000	,861	165	,000

a Lilliefors Significance Correction

Según la prueba de normalidad KS todas las variables resultaron no normales (p -valor o significación menor a 0,05), por lo que la prueba estadística recomendada es la no paramétrica (Correlación Rho de Spearman). Es decir, como todas las variables incumplen el criterio de normalidad o de distribución normal, el análisis más adecuado sería interpretar la correlación no paramétrica.

Tabla 5: Correlations Spearman's rho

		Nivel de aplicación del marco introductorio	Nivel de aplicación en el marco teórico	Nivel de aplicación en el marco metodológico	Nivel de aplicación en el marco resolutivo	Nivel aplicación conocimiento metodología de la investigación científica	Nivel Formato	nivel Tipográfico	Nivel Interlineados	Utilización de fuentes en el Contenido	Nivel de aplicación de normativas de estilo	Organización en la presentación del trabajo	Cantidad de revisiones antes de la defensa	Evaluación general en la Revisión
Nivel de aplicación del marco introductorio	Correlation Coefficient	1,000	,106	,722(**)	,576(**)	,807(**)	,510(**)	,379(**)	,104	,656(**)	,766(**)	,355(**)	-,334(**)	,795(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,175	,000	,000	,000	,000	,000	,184	,000	,000	,000	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Nivel de aplicación en el marco teórico	Correlation Coefficient	,106	1,000	,076	,213(**)	,258(**)	,311(**)	,178(*)	,281(**)	-,030	,075	,092	-,385(**)	,190(*)
	Sig. (2-tailed)	,175	.	,330	,006	,001	,000	,022	,000	,699	,336	,242	,000	,016
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Nivel de aplicación en el marco metodológico	Correlation Coefficient	,722(**)	,076	1,000	,844(**)	,949(**)	,182(*)	,243(**)	,106	,850(**)	,800(**)	,688(**)	-,466(**)	,880(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,330	.	,000	,000	,019	,002	,177	,000	,000	,000	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Nivel de aplicación en el marco resolutivo	Correlation Coefficient	,576(**)	,213(**)	,844(**)	1,000	,892(**)	,069	,257(**)	,101	,781(**)	,728(**)	,699(**)	-,475(**)	,846(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,006	,000	.	,000	,375	,001	,197	,000	,000	,000	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Nivel aplicación conocimiento metodología de la investigación científica	Correlation Coefficient	,807(**)	,258(**)	,949(**)	,892(**)	1,000	,284(**)	,327(**)	,038	,816(**)	,814(**)	,650(**)	-,515(**)	,920(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000	.	,000	,000	,629	,000	,000	,000	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Nivel Formato	Correlation Coefficient	,510(**)	,311(**)	,182(*)	,069	,284(**)	1,000	,515(**)	-,003	,129	,488(**)	-,129	-,166(*)	,367(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,019	,375	,000	.	,000	,965	,098	,000	,099	,033	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
nivel Tipográfico	Correlation Coefficient	,379(**)	,178(*)	,243(**)	,257(**)	,327(**)	,515(**)	1,000	,110	,218(**)	,564(**)	,205(**)	-,147	,456(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,022	,002	,001	,000	,000	.	,159	,005	,000	,008	,060	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165

		Nivel de aplicación del marco introductor io	Nivel de aplicación en el marco teórico	Nivel de aplicación en el marco metodológico	Nivel de aplicación en el marco resolutivo	Nivel aplicación conocimiento metodología de la investigación científica	Nivel Formato	nivel Tipográfic o	Nivel Interlineados	Utilizaci ón de fuentes en el Contenid o	Nivel de aplicación de normativas de estilo	Organizaci ón en la presentaci ón del trabajo	Cantidad de revisiones antes de la defensa	Evaluaci ón general en la Revisión
Nivel Interlineados	Correlation Coefficient	.104	-,281(**)	,106	,101	,038	-,003	,110	1,000	,178(*)	,273(**)	,187(*)	,022	,252(**)
	Sig. (2-tailed)	,184	,000	,177	,197	,629	,965	,159	.	,022	,000	,016	,783	,001
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Utilización de fuentes en el contenido	Correlation Coefficient	,656(**)	-,030	,850(**)	,781(**)	,816(**)	,129	,218(**)	,178(*)	1,000	,843(**)	,597(**)	-,372(**)	,847(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,699	,000	,000	,000	,098	,005	,022	.	,000	,000	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Nivel de aplicación de normativas de estilo	Correlation Coefficient	,766(**)	,075	,800(**)	,728(**)	,814(**)	,488(**)	,564(**)	,273(**)	,843(**)	1,000	,587(**)	-,369(**)	,935(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,336	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Organización en la presentación del trabajo	Correlation Coefficient	,355(**)	,092	,688(**)	,699(**)	,650(**)	-,129	,205(**)	,187(*)	,597(**)	,587(**)	1,000	-,381(**)	,645(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,242	,000	,000	,000	,099	,008	,016	,000	,000	.	,000	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
cantidad de revisiones antes de la defensa	Correlation Coefficient	-,334(**)	-,385(**)	-,466(**)	-,475(**)	-,515(**)	-,166(*)	-,147	,022	-,372(**)	-,369(**)	-,381(**)	1,000	-,500(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,033	,060	,783	,000	,000	,000	.	,000
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Evaluación general en la Revisión	Correlation Coefficient	,795(**)	,190(*)	,880(**)	,846(**)	,920(**)	,367(**)	,456(**)	,252(**)	,847(**)	,935(**)	,645(**)	-,500(**)	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,016	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	.
	N	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Se puede observar que la correlación de cada variable consigo misma es perfecta (coeficiente de correlación =1) (en amarillo).

Para poder referenciar dichas correlaciones en la tabla de resultados, se tendrán en cuenta lo siguiente:

- Valores menores a 0,3: Correlación débil (en turquesa),
- Valores entre 0,3 y 0,7: Correlación Moderada (en gris)
- Valores mayores a 0,7: Correlación fuerte o alta (en verde)

Se analizará la correlación de cada variable con las demás variables:

4.7.1. Nivel de Aplicación del marco introductorio presenta una correlación

Baja: Con Nivel de aplicación en el marco teórico (0,106), con Nivel de interlineados (0,104). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Nivel de aplicación en el marco resolutivo (0,576), Nivel de formato (0,510), Nivel tipográfico (0,379), Utilización de fuentes en el contenido (0,656), Organización en la presentación de trabajos (0,355) y Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,334). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”

Alta: Con Nivel de aplicación en el marco metodológico (0,772), Nivel de aplicación en conocimiento de metodología de la investigación científica (0,807), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,766) y Evaluación general en la revisión (0,795). Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta el Nivel de aplicación en el marco introductorio, aumentan también el Nivel de aplicación en el marco metodológico, Nivel de aplicación en conocimiento de metodología de la investigación científica, Nivel de aplicación de normativas de estilo y Evaluación general en la revisión.

4.7.2. Nivel de aplicación en el marco teórico presenta una correlación:

Baja: Con Nivel de aplicación en el marco metodológico (0,076), Nivel de aplicación en el marco resolutivo (0,213), Nivel de aplicación en conocimiento en metodología de la investigación científica (0,258), Nivel tipográfico (0,178), Nivel interlineados (-0,281), Utilización de fuentes en el contenidos (-0,030), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,075), Organización en la presentación de trabajos (0,092) y Evaluación general en la revisión (0,190). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Nivel de formato (0,311) y Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,385). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: No existe correlación alta con ninguna variable.

4.7.3. Nivel de aplicación en el marco metodológico presenta una correlación:

Baja: Con Nivel de formato (0,182), Nivel tipográfico (0,243) y Nivel de interlineado (0,106). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Organización en la presentación del trabajo (0,688), Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,466). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: Con Nivel de aplicación en el marco resolutivo (0,844), Nivel de aplicación de conocimiento en metodología (0,949), Utilización de fuentes en el contenido (0,850), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,800) y Evaluación general en las revisiones (0,880). Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta el Nivel de aplicación en el marco metodológico,

aumentan también el Nivel de aplicación en el marco resolutivo, Nivel de aplicación de conocimiento en metodología de la investigación científica, Utilización de fuentes en el contenido, Nivel de aplicación de normativas de estilo y Evaluación general en las revisiones.

4.7.4. Nivel de aplicación en el marco resolutivo presenta una correlación:

Baja: Con Nivel de formato (0,069), Nivel Tipográfico (0,257) y Nivel de interlineado (0,101). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Organización en la presentación del trabajo (0,699) y Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,475). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: Con Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación científica (0,892), Utilización de fuentes en el contenido (0,781), Nivel de aplicación en normativas de estilo (0,728) y Evaluación general de la revisión (0,846). Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta el Nivel de aplicación en el marco resolutivo, aumentan también Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación científica, Utilización de fuentes en el contenido, Nivel de aplicación en normativas de estilo y Evaluación general de la revisión.

4.7.5. Nivel de aplicación de conocimiento en metodología de la investigación científica presenta una correlación:

Baja: Con nivel de formato (0,284), Nivel interlineado (0,038). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Nivel tipográfico (0,327), Organización en la presentación de trabajos (0,650), Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,515). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: Utilización de fuentes en el contenidos (0,816), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,814) y Evaluación general en la revisión (0,920). Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta el Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación científica, aumentan también Utilización de fuentes en el contenidos, Nivel de aplicación de normativas de estilo y Evaluación general en la revisión.

4.7.6. Nivel Formato presenta una correlación:

Baja: Con Nivel interlineado (-0,003), Utilización de fuentes en el contenidos (-0,129), Organización en la presentación de trabajos (-0,129) y Cantidad de revisiones ante la defensa (-0,166). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Nivel tipográfico (0,515), Nivel de aplicación en normativas de estilo (0,488) y Evaluación general de la revisión (0,367). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: No existe correlación alta con ninguna variable.

4.7.7. Nivel tipográfico presenta una correlación:

Baja: Con Nivel de interlineados (0,110), Utilización de fuentes en el contenidos (0,218), Organización en la presentación de trabajos (0,205), Cantidad de revisiones antes de

la defensa (-0,147). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: Con Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,564), Evaluación general en la revisión (0,456). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.”

Alta: No existe correlación alta con ninguna variable.

4.7.8. Nivel de aplicación de interlineados presenta una correlación:

Baja: Con Nivel contenido (0,178), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,273), Organización en la presentación de trabajos (0,187), Cantidad de revisiones antes de la defensa (0,022) y Evaluación general de la revisión (0,252). Como la correlación es baja se puede decir que “las variables no están correlacionadas en la población de la que proviene la muestra”.

Media: No existe correlación media con ninguna variable.

Alta: No existe correlación alta con ninguna variable.

4.7.9. Utilización de fuentes en el Contenidos presenta una correlación:

Baja: No existe correlación baja con ninguna variable.

Media: Con Organización en la presentación de trabajos (0,597) y Cantidad de revisión antes de la defensa (-0,369). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.”

Alta: Nivel de aplicación en la normativa de estilo (0,843) y Evaluación general en la revisión (0,847). Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta la Utilización de fuentes

en el contenidos, aumentan también el Nivel de aplicación en la normativa de estilo y Evaluación general en la revisión.

4.7.10. Nivel de aplicación de normativas de estilo presenta una correlación:

Baja: No existe correlación baja con ninguna variable.

Media: Con Organización en la presentación de trabajos (0,587) y Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,369). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: Con Evaluación general de la revisión (0,935). Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta el Nivel de aplicación de normativas de estilo, aumenta también la Evaluación general de la revisión.

4.7.11. Organización en la presentación de trabajos presenta una correlación:

Baja: No existe correlación baja con ninguna variable.

Media: Con Cantidad de revisiones antes de la defensa (-0,381) y Evaluación general de la revisión (0,645). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: No existe correlación alta con ninguna variable.

4.7.12. Cantidad de revisiones antes de la defensa presenta una correlación:

Baja: No existe correlación baja con ninguna variable.

Media: Con Evaluación general de la revisión (-0,500). Esta correlación moderada permite concluir que “las variables están moderadamente correlacionadas en la población de la que proviene la muestra.

Alta: No existe correlación alta con ninguna variable.

4.8. Consecuencias de la problemática relevada

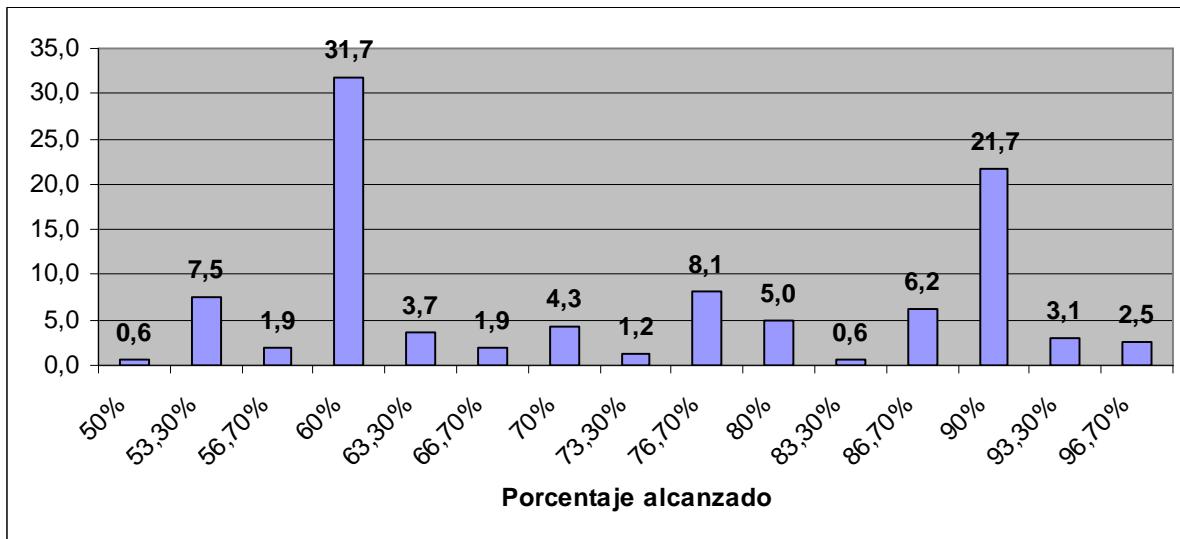
El balance general de las evaluaciones realizadas ha demostrado que el 41,6% de los 165 trabajos habilitados por los tutores adquieren un puntaje igual o menor al 60% de los requisitos metodológicos, de formato y redacción; demostrando que las orientaciones realizadas por los responsables carece de un nivel de calidad necesario para llegar a la excelencia.

Esta afirmación toma mayor importancia con los resultados de la encuesta realizada a los autores de las investigaciones analizadas, donde los estudiantes demandan mayor atención, horas de dedicación, apoyo por parte de la universidad y orientaciones precisas.

Al mismo tiempo, tan solo el 33,5% de las investigaciones habilitadas por los tutores alcanzan un alto nivel (85% y más) en cuanto a los requisitos metodológicos, de forma y redacción; desembocando en continuos rechazos por parte de las universidades en sus distintas instancias (revisión, mesa examinadora, departamento de investigación).

Además, estos rechazos ocasionan la frustración de los estudiantes, quienes a su vez, comentan sus experiencias negativas con otros que aún no han encarado la investigación y el desaliento generalizado fomenta la deserción.

Las universidades cuentan con una ínfima proporción de egresados titulados cuando el requisito final es la entrega de trabajos de investigación. Esta presentación muestra los obstáculos cognitivos con los cuales se encuentran los estudiantes, sin ingresar en los problemas educativos profundos, psicológicos o personales.

Gráfico 34: Evaluación final de los trabajos de investigación

Al discriminar la evaluación según el nivel académico pretendido (Tabla 5), se observa que las consecuencias son más graves cuanto mayor es el nivel académico pretendido, pues en su mayoría las universidades son más estrictas en los postgrados.

Según el relevamiento realizado, para las investigaciones de grado y especialización se exige un 60% del rendimiento total, mientras que para maestría se solicita el 70% y para doctorado el 80% como mínimo para tener derecho a mesa examinadora.

Bajo estos parámetros, son los estudiantes de grado quienes se encuentran mejor preparados pues solo el 9,3% de ellos tienen promedios iguales o inferiores al 60%; mientras que solo el 31% de los estudiantes de Especialización está en estas condiciones.

Por su parte, solo el 14,3% de los estudiantes de doctorado alcanza el 80% de los requisitos para presentar sus investigaciones, quedando el 85,7% con promedios inferiores al 80% y ninguna tesis superior a 80% del nivel requerido.

Las tesis de maestrías se encuentran en situaciones similares, donde el 69% de ellas alcanzan un rendimiento igual o inferior al 70%.

Es oportuno recordar que todos los casos de estudio se basan en investigaciones científicas, se excluyeron los proyectos y planes de negocios, por lo que estos parámetros

demuestran el bajo nivel de manejo de las herramientas científicas por parte de los estudiantes en todas las carreras estudiadas.

Tabla 6: Rendimiento general según nivel académico pretendido

Rendimiento general	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
50%	1,9	0,0	0,0	0,0	0,6
53,30%	0,0	12,5	11,9	0,0	7,5
56,70%	0,0	6,3	2,4	0,0	1,9
60%	7,4	12,5	50,0	42,9	31,7
63,30%	3,7	0,0	3,6	14,3	3,7
66,70%	3,7	0,0	1,2	0,0	1,9
70%	9,3	6,3	0,0	14,3	4,3
73,30%	0,0	0,0	1,2	14,3	1,2
76,70%	11,1	18,8	4,8	0,0	8,1
80%	7,4	6,3	2,4	14,3	5,0
83,30%	0,0	0,0	1,2	0,0	0,6
86,70%	9,3	6,3	4,8	0,0	6,2
90%	33,3	31,3	14,3	0,0	21,7
93,30%	9,3	0,0	0,0	0,0	3,1
96,70%	3,7	0,0	2,4	0,0	2,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

La problemática presentada, que se sintetiza en la falta de acompañamiento del tutor con escasas reuniones presenciales, bajo nivel de aplicación de delineamiento del proyecto, lo que repercute en problemas metodológicos y falta de coherencia en el sustento de la investigación; desencadena en las reiteradas revisiones exigidas, correcciones sin fin, que desaniman a los estudiantes y en muchos casos, los lleva a la frustración y deserción.

En diálogo con aquellos que no han presentado sus trabajos de investigación para acceder al título universitario, alegan que la experiencia de sus amigos ha sido ejemplificadora para probar que “se hacen demasiados esfuerzos” para acceder a la defensa de tesis.

Los comentarios siempre tienden a cuestiones como las múltiples correcciones, muchas veces por falta de una reglamentación para la elaboración de la tesis: “mil veces te hacen corregir, nunca se ponen de acuerdo y después llegás a la mesa examinadora y te dicen que todo lo que hiciste está mal y vos no sabés si es culpa de tu tutor o culpa del revisor”. Esto

lleva a una frustración también expuesta por los estudiantes: “A mí me hicieron pasar por 5 revisiones y siempre me encontraban un defecto diferente, si no fuese porque mi compañera de tesis demasiado quería su título, yo ya degeneraba”

Otros hablan de su experiencia con relación al tutor en la elaboración de la investigación haciendo hincapié en las modificaciones que consideran sin fundamento y sobretodo sin acompañamiento: “Mi tutor leyó una vez la tesis, después si que se le ocurrió cambiar todito y cuando le dije todo lo que me pedían en la revisión, me dijo que ya había cumplido su compromiso conmigo y que me busque ayuda de otro profesor porque hasta ahí no más era su trabajo”. Además de los innumerables cambios en el proceso de elaboración se manifiestan contra los “comentarios recibidos” en la defensa de tesina, diciendo: “Demasiado mucha plata ya gastamos nosotros en la tesis, para que después venga un fulano a decir que hicimos todo mal. Me dio tanta rabia que quería tirarle la tesis por la cabeza”. También se expresan respecto al nivel de acompañamiento del tutor de tesis: “Nadie nos dice que tenemos que hacer ni como hacer, parece que todos los tutores creen que ya nacimos sabiendo, y yo no soy la única que dice eso, mis compañeros siempre se quejan de lo mismo”

En síntesis, la falta de asesoría profunda y consistencia en los criterios de evaluación alienta el resquemor de los estudiantes y apagan las ganas de realizar trabajos de investigación así como los problemas detectados en la metodología son identificados como los mayores problema por los cuales los estudiantes deben recurrir a una ayuda externa para concluir sus trabajos de investigación. Lo lamentable es que todas las facultades analizadas tienen incorporada la materia metodología de la investigación científica dentro de sus mallas curriculares. Por tanto, es una llamada de atención para las universidades esta falencia en la elaboración de trabajos de investigación.

CONCLUSIÓN

Al término de la discusión de los resultados se cuenta con las herramientas necesarias para responder a la pregunta que genera la investigación científica ¿Cuáles son los obstáculos en la gestión intelectual que tienen los estudiantes universitarios para presentar los trabajos de investigación como requisito para acceder al título universitario? Determinando que el obstáculo más frecuente, es la falta de coherencia metodológica representada a través de la conexión entre objetivos, instrumentos y resultados; así como la redacción y el seguimiento de normativas.

Obstáculos que han definido un bajo nivel en las investigaciones generando consecuencias como: la necesidad de solicitar ayuda externa para suplir las falencias, la frustración, innumerables revisiones (en algunos casos llegan a presentarse 10 veces ante la universidad) y en el peor de los casos el abandono.

Esta situación se presenta porque los tutores consideran que estas habilidades deben acompañar al estudiante que ha finalizado sus estudios, pensamiento contrario a las universidades, pues ellas pretenden que los tutores desarrollen el proceso metodológico. Mientras que la realidad muestra que, los estudiantes no han adquirido las herramientas necesarias para desarrollar una investigación científica, esto se ve en la práctica, pues no utilizan las herramientas metodológicas ni de redacción y mucho menos siguen las normativas de estilo.

La inferencia expuesta se sustenta en la resolución de los objetivos formulados. En concordancia con el primer objetivo específico el nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación que tienen los estudiantes universitarios en la realización de un trabajo científico es bajo. El logro del segundo objetivo específico permite concluir que el nivel de aplicación de normativas de estilo bueno, donde los mayores problemas se registran

en la presentación de las fuentes que sustentan la información expuesta; surge la desconfianza y la falta de legitimidad de la universidad ante la sociedad científica.

El nivel de redacción tampoco demuestra un dominio de la lengua, pues la mayoría presenta errores ortográficos, de sintaxis y coherencia verbal; donde los estudiantes de postgrado tienen tantos o más errores que los estudiantes de grado. Apreciación inferida al lograr el tercer objetivo específico.

Con la resolución del cuarto objetivo específico se concluye que el rol del tutor se encuentra debilitado por un nivel metodológico bajo, una ausencia en la correcta utilización de las fuentes y un deficiente nivel de redacción científica en los trabajos habilitados por los tutores. Los estudiantes han dejado plasmada su opinión respecto al rol de los profesores que los han acompañado en el desafío de presentar una investigación científica.

Lamentablemente, la mayoría de los estudiantes se encuentran desilusionados de sus tutores, pues esperaban de ellos un acompañamiento personalizado y metódico. No obstante, han recibido tan solo correcciones de borradores a través de lecturas en reuniones esporádicas, donde la mayoría ha tenido que recurrir a la ayuda externa para superar los obstáculos metodológicos, de redacción, informáticos y de normativa.

Si bien es importante recalcar que los paradigmas de trabajo son incompatibles, las universidades han dejado un hueco en la definición de las funciones de cada componente, permitiendo el aislamiento de ambos grupos.

Los estudiantes esperan que sus tutores los guíen en la construcción completa de la investigación, incluyendo en algunos casos, la utilización de las herramientas informáticas especializadas (programas de procesamiento de datos estadísticos, por dar un ejemplo). Por otro lado, los tutores esperan que los estudiantes hayan adquirido los conocimientos necesarios

para aplicarlos en problemas prácticos a fin que su misión se limite a la de guías en un proceso intelectual donde el estudiante sabe qué investigar, cómo y con qué herramientas.

Ambos paradigmas, el de la dependencia absoluta del estudiante y el de la autosuficiencia aspirada por los profesores, chocan y terminan por desilusionar a ambos grupos sin importar el nivel académico pretendido.

De esta forma, se logran todos los objetivos planteados en la investigación que sumados analizan los obstáculos en la gestión intelectual presentados por los estudiantes universitarios para realizar sus trabajos de investigación como requisito de egreso en carreras de grado y postgrado dictadas por universidades de Asunción entre los años 2007 a 2010.

Al realizar las conclusiones netamente por las correlaciones realizadas entre las variables en estudio se comprueba todos los descriptivos analizados previamente y se logra dar un sustento estadístico a la importancia de contar con una base metodológica importante para lograr el éxito en la presentación de trabajos de investigación, puesto que:

- Nivel de Aplicación del marco introductorio presenta una correlación Alta con Nivel de aplicación en el marco metodológico (0,772), Nivel de aplicación en conocimiento de metodología de la investigación científica (0,807), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,766) y Evaluación general en la revisión (0,795).
- Nivel de aplicación en el marco metodológico presenta una correlación Alta con Nivel de aplicación en el marco resolutivo (0,844), Nivel de aplicación de conocimiento en metodología de la investigación científica (0,949), Utilización de fuentes en el contenido (0,850), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,800) y Evaluación general en las revisiones (0,880).

- Nivel de aplicación en el marco resolutivo presenta una correlación Alta con Nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación científica (0,892), Utilización de fuentes en el contenido (0,781), Nivel de aplicación en normativas de estilo (0,728) y Evaluación general de la revisión (0,846).
- Nivel de aplicación de conocimiento en metodología de la investigación científica presenta una correlación Alta con Utilización de fuentes en el contenidos (0,816), Nivel de aplicación de normativas de estilo (0,814) y Evaluación general en la revisión (0,920).
- Utilización de fuentes en el Contenidos presenta una correlación Alta con Nivel de aplicación en la normativa de estilo (0,843) y Evaluación general en la revisión (0,847).
- Nivel de aplicación de normativas de estilo presenta una correlación Alta con Evaluación general de la revisión (0,935).

Esto demuestra que las variables están correlacionadas en forma positiva en la población de la cual proviene la muestra y que conforme aumenta una variable, también aumenta la otra.

SUGERENCIAS

En base a los resultados de esta investigación se sugiere a las universidades definir la función del tutor y darla a conocer a los integrantes de la institución educativa a fin de evitar la insatisfacción del público interno y delimitar los derechos y obligaciones.

También, es oportuno unificar criterios de evaluación entre las distintas instancias involucradas en los trabajos de investigación a fin de evitar la frustración por parte del estudiante con reiterados rechazos.

Rever los perfiles de salida de cada asignatura involucrada con las exigencias en la presentación de trabajos de investigación para asegurar la incorporación de capacidades y habilidades metodológicas y de redacción que hoy en día obstaculizan la elaboración de este tipo de trabajos.

Aclarar los derechos y obligaciones de los estudiantes al presentar un trabajo de investigación, a fin de evitar el deterioro de la imagen institucional al considerar que la universidad exige habilidades para las cuales no prepara.

A su vez, se sugiere indagar respecto a la posición de los tutores y orientadores de tesis para cruzar con los resultados expuestos y dar paso a un ajuste curricular profundo en el área de investigación a fin de impulsar el desarrollo global.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- ACHIG, Lucas. (1989). Metodología de la investigación social. Colección Pensamiento social. CIPAD.
- ADORNO, Theodor. (1962) Notas de literatura. Ariel, Barcelona.
- ANDER-EGG, E. (1993). Técnicas de investigación social. 24 ed. México: El Ateneo.
- ANDRE, Marli (2005). EDA. Estudos de casa em pesquisa e avaliação educacional. Série pesquisa, vol 13, Liber Livro Editora, Brasilia.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (2002). Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association. Trad. Marcela Chávez M. et all; adaptación gramatical de Mayra Inzunza S., 2^a ed., 4^a reimpresión, México: El Manual Moderno.
- ANDER-EGG, E. y AGUILAR, M. J. (1993). Como elaborar un proyecto; guía para diseñar proyectos de intervención socio-educativa. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- APPOLINARIO, Fabio. (2004). Diccionario de metodología científica. Atlas, San Pablo.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN CARDIOLOGÍA, AEEC © (02 abril 2008). Normas de Vancouver. Actualizado el miércoles. Disponible en <http://www.enfermeriaencardiologia.com/formacion/vancouver.htm>
- BARON, Antón (2007). El trabajo intelectual y la investigación en las ciencias sociales. Vazpi SRL. Asunción.
- _____. (2006). Monografía: Guía práctica para la elaboración de los trabajos monográficos. Asunción, Editora VAZPI.
- BAUDRILLARD, Jean. (1997). La ilusión y la desilusión estéticas. Monte Ávila, Caracas.
- BIBLIOTECA FACULTAD NACIONAL DE SALUD PÚBLICA ESTRUCTURA Y NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO (2007). Estilo Vancouver. Universidad de Antioquia. Resumen y adaptación.
- BIBLIOTECA del Instituto de Geociencias. (2002). Guia de apresentação de referencias bibliográficas basado em lás normas ABNT/NBR 6023. Porto Alegre.
- BUNGE, Mario. (1975). La investigación científica, su estrategia y su filosofía. Editorial Convivium. México.
- CASTAÑEDA, de la TORRE, MORÁN y LARA. (2003). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. México.

- CAZAU, Pablo. (2002). Metodología de la investigación. Buenos Aires,
- CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA (1986). Fundamentos de redacción técnica. Bib. Orton IICA / CATIE, *Número 25 de Serie Materiales de enseñanza*
- CENTRO DE INVESTIGACIONES. (2010) Manual de Estilo abreviado para elaboración de trabajos académicos de grado y postgrado. Universidad Americana.
- COMITÉ INTERNACIONAL DE DIRECTORES DE REVISTAS MÉDICAS. (1997). Requisitos de Uniformidad para manuscritos presentados a Revistas Biomédicas (estilo Vancouver).
- COMITÉ INTERNACIONAL DE EDITORES DE REVISTAS MÉDICAS (ICMJE). (10 de marzo de 2007). Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica, disponible en www.metodo.uab.es/enlaces.htm
- CORBETTA, Piergiorgio. (2003). Metodología y Técnicas de investigación social. McGraw Hill.
- COHEN, L. ET MANION, L. (1990). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- COLOMBIA. Universidad Católica. (2002). Guía para la elaboración y presentación de trabajos escritos basada en las normas APA. Bogotá: manuscrito no publicado de uso interno.
- CHAPARRO, Daysy Lucía. (1997). El ensayo. En: Revista Tema, Universidad Santo Tomás, V. I No. 6. Bucaramanga.
- DAY, Robert. (1990). Cómo escribir y publicar trabajos científicos, publicación científica 526 de la Organización Panamericana de la Salud.,
- ECO, Umberto. (1991). Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura, 14^a reimpresión, Barcelona: Gedisa.
- FUNDAÇÃO Getulio Vargas y Escola de Administração de Empresas de São Paulo (2003). Normas para apresentação de monografia. Biblioteca Karl A. Boedecker. – 3.ed. – São Paulo: FGV-EAESP.
- FUNIBER (2011). Recomendaciones de estilo para proyecto final de maestría. Fundación Universitaria Iberoamericana. España. Archivo digital 1-instrucciones_PFM.pdf

GARITA HERNÁNDEZ (2001). Errores frecuentes en la redacción de artículos científicos.

Revista Filología y Lingüística XXVII N°1, pp. 153-160.

GENETTE, Gerard. (1989). Palimpsestos. Taurus, Madrid.

GLAVINICH, Nidia. (2007). Guía breve para la preparación de trabajos de investigación según el Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association (A.P.A.). Asunción. Universidad Autónoma de Asunción.

GOÑI, Jesús. (2011). La evaluación del aprendizaje. Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea. Editado por FUNIBER

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. Et.al. (2010). Metodología de la Investigación. México, Df: McGraw-Hill.

LUKACS, George. (1971). Esencia y forma del ensayo (Carta a Leo Popper). En: Sociología de la creación literaria. Nueva visión, Buenos Aires.

MOLESTINA ESCUDERO, Carlos Julio (1988). Fundamentos de comunicación científica y redacción técnica: una recopilación. Volumen 16 de Diálogo (Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur) Número 88 de Colección de libros y materiales educativos

MOLINA-ORDONEZ, Janet, HUAMANI, Charles y MAYTA-TRISTAN, Percy. (2008). Student's appraisal of the university research training: a preliminary study. Rev. perú. med. exp. salud publica. [online]. vol.25, no.3 [citado 24 Enero 2012], p.325-329. Disponible en la World Wide Web:
<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000300014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-4634.

NORMATIVA ABNT NBR 14724:2007 para trabajos académicos, ABNT NBR 6023:2002 para referencias, ABNT NBR 6024:2003 para numeración progresiva de las secciones de un documento escrito, ABNT NBR 6027:2003 para sumario, ABNT NBR 6028:2003 para resumen, ABNT NBR 6034:2004 para índice, ABNT NBR 10520:2002 para citaciones en documentos, ABNT NBR 12225:2004 para la confección del lomo ABNT NBR 15287:2005 para proyectos de investigación.

NORMAS VANCOUVER PARA LA CONFECCIÓN DE REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS (2000) disponible en

<http://www.unibe.ac.cr/esp/cid/aprendizaje/vancouver.htm> Tomado de: Fisterra.com.

- Estilo de Vancouver. [en línea]fecha de acceso 27 de Julio de 2005. URL disponible en: http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp
- PARRILLA HERNÁNDEZ, Prof. Deborah. (s/d). Preparación del informe científico. Preparado para el Centro de Competencias para la Comunicación - UPR en Humacao
- REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. (2003). Estilo de Vancouver. Actualización disponible en http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp
- REVUELTA DOMÍNGUEZ, Francisco Ignacio. (2004). Programas de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación, Universidad de Salamanca. Disponible en http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_revuelta_sanchez.htm
- ROJAS SORIANO, Raúl. (1979). Guía para realizar investigaciones sociales. Universidad Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. 3º Edición. UNAM. México.
- ROJAS, M. (2002). Manual de Investigación y Redacción Científica, Lima (Perú).
- RUIZ BOLIVAR, Carlos y ARENAS DE RUIZ, Bettys (abril 2007). Errores frecuentes en los trabajos de grado de las maestrías en educación. Universidad Yacambú. Revista Educare. Volumen 11 N°1.
- SABINO, Carlos. (1992). El proceso de investigación. Panapo, Caracas,
- SAUTU, Ruth. BONILO, Paula, DALLE, Pablo y ELBERT, Rodolfo. (2006). Manual de metodología. FLACSO. Buenos Aires.
- SIERRA BRAVO, Restituto. (1991). Técnicas de investigación social. Editorial Paraninfo SA Madrid.
- _____. (1999) Tesis doctorales y trabajos de investigación científica; metodología general de su elaboración y documentación. Madrid : Paraninfo,. 31-34; cfr.
- TAMAYO TAMAYO, Mario (1993). El proceso de la investigación científica. Editorial Limusa, SA de CV, México, DF.
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA (2002). Guía para la elaboración y presentación de trabajos escritos basada en las normas APA. Manuscrito no publicado, Bogotá.
- UNIVERSIDAD AMERICANA. (2008) Reglamento de investigación.

UNIVERSIDAD SEEIUC. (2004). Guía de evaluación de trabajos completos para estudios de investigaciones cuantitativas y cualitativas.

ANEXOS

A- Instrumento de recolección de datos: aplicación de conocimientos metodológicos y redacción científica

Para completar la evaluación se solicita esclarecer **si contiene o no** los ítem marcados y escribir las **sugerencias a la derecha de cada elemento evaluado**. En caso de ser necesario, se utiliza el espacio **debajo** de cada grupo de indicadores para esclarecer las correcciones.

Datos generales				
Género	Masculino	Femenino		
Universidad	UNINORTE	UAA	UCSA	UNIDA
	NACIONAL	UC	UA	Columbia
Nivel de instrucción	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado
Título del trabajo				

Áreas	ítems a ser evaluados	Cumple	No cumple	Observación
Marco Introductorio	El título presentado es coherente con la investigación realizada			
	La definición del tema es coherente con la investigación realizada			
	Presenta la descripción de la situación problemática			
	El problema de investigación contiene la unidad de análisis y las variables			
	Objetivo general está expresado a través de un infinitivo de investigación acorde con la pregunta formulada			
	La resolución de los objetivos específicos posibilita alcanzar el objetivo general			
Marco Teórico	Presenta la justificación de la investigación			
	El marco teórico contiene los fundamentos de las variables presentadas en los objetivos específicos			
Marco Metodológico	Presenta una definición conceptual de las variables y los indicadores			
	Se presenta una matriz metodológica con la operacionalización de las variables			
	Presenta el alcance de la investigación: descriptivo, correlacional o explicativo			
	Presenta el enfoque de la investigación: cualitativo, cuantitativo o mixto			
	Presenta la población de la investigación			
	Presenta la muestra de la investigación			

	Presenta los procedimientos y criterios de selección de muestra; y en casos cuantitativos el cálculo muestral			
	Presenta la técnica utilizada para recolectar los datos			
	Presenta el o los instrumentos de recolección de datos			
	Presenta la validación de los instrumentos de recolección de datos			
	Se percibe la conexión entre los ítems del instrumento y los objetivos formulados			
Marco Resolutivo	La presentación de los resultados tiene coherencia con los objetivos específicos formulados			
	Se realiza un análisis de los resultados a la luz del marco teórico expuesto			
	Presenta una síntesis de los resultados en forma conclusiva respondiendo a la pregunta de investigación			
Evaluación gramatical	Expresa las ideas en forma clara y unívoca			
	Utiliza el léxico apropiado al grado académico aspirante			
	Aplica las reglas ortográficas			
	Mantiene la concordancia sujeto, verbo, predicado			
	Presenta aclaración de siglas			

B- Instrumento de evaluación de la Estructura normativa

Esta ficha de análisis permite la evaluación de la aplicación de la normativa requerida por la universidad donde se presenta el trabajo. Cada universidad tiene una normativa la cual se estudia y analiza antes de proceder a la evaluación.

Áreas	ítems a ser evaluados	Cumple	No cumple	No interpreta la normativa
forma	El tamaño de papel utilizado es el adecuado			
	Respeto el tamaño del margen de la hoja			
	Utiliza el encabezado y pie de página según lo requerido			
	Realiza la paginación de acuerdo al estilo requerido			
tipografía	Utiliza el tipo de letra y tamaño para el cuerpo del texto requerido			
	Utiliza el tipo de letra y tamaño establecido para los títulos y subtítulos			
	Utiliza fuente para figuras, cuadros y esquemas			
interlineado	Interlineado de párrafos de texto y los espacios entre párrafos			
	Respeto el interlineado en los títulos y los espacios previos y posteriores a los mismos			
contenido	Formato de citas textuales cortas			
	Formato de citas textuales largas			
	Presenta referencias de las Citas textuales			
	Redacta la bibliografía de acuerdo con la normativa			
organización	Respeto el orden en la presentación del trabajo			
	Presenta listado de tabla, gráficos, figuras y su descripción			
	Incorpora adecuadamente la numeración progresiva de las tablas, gráficos y figuras			
	Incorpora adecuadamente los títulos y subtítulos numerados en forma progresiva			

C- Instrumento de evaluación al trabajo del tutor**Evaluación al Tutor**

Mayo de 2011

Estimado estudiante:

Te solicito responder esta encuesta para realizar una investigación sobre el proceso de realización de tesis a fin de mejorar la calidad educativa en el Paraguay. Este estudio corresponde a la tesis de maestría realizada para acceder al grado de Master en Educación por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN. Responder este cuestionario te demorará no más de 5 minutos. Las respuestas son totalmente confidenciales y los datos solicitados se utilizan solo a fin de realizar características estadísticas de la población. Los resultados podrán ser observados en la tesis que estará en la biblioteca de la Universidad Nacional de Asunción.

Muchas gracias

*Adriana Deligdisch***1. Por favor marque con un X en el casillero que corresponda a sus datos personales**

Género	Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
---------------	----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Edad	18 a 20 años	<input type="checkbox"/>
	21 a 25 años	<input type="checkbox"/>
	26 a 28 años	<input type="checkbox"/>
	29 a 30 años	<input type="checkbox"/>
	31 a 33 años	<input type="checkbox"/>
	34 a 36 años	<input type="checkbox"/>
	37 a 40 años	<input type="checkbox"/>
	41 a 45 años	<input type="checkbox"/>
	46 a 50 años	<input type="checkbox"/>
	51 y más años	<input type="checkbox"/>

Universidad	UAA	<input type="checkbox"/>
	Columbia	<input type="checkbox"/>
	UNIDA	<input type="checkbox"/>
	UNINORTE	<input type="checkbox"/>
	UA	<input type="checkbox"/>
	NACIONAL	<input type="checkbox"/>
	UC	<input type="checkbox"/>
	UCSA	<input type="checkbox"/>

Nivel de instrucción	Grado	<input type="checkbox"/>
	Especialización	<input type="checkbox"/>
	Maestría	<input type="checkbox"/>
	Doctorado	<input type="checkbox"/>

Instancia alcanzada en la investigación	entrega de proyecto	<input type="checkbox"/>
	aprobación de proyecto	<input type="checkbox"/>
	1º borrador	<input type="checkbox"/>
	en revisión	<input type="checkbox"/>
	defensa	<input type="checkbox"/>
	Calificación (en número)	<input type="checkbox"/>

2. Encierra en círculo la letra de la respuesta que evalúe tu relación educativa con el Tutor que firmó tu trabajo de investigación presentado a tu Universidad como requisito de egreso. Por favor responde con la mayor sinceridad. En caso de ser necesario, puedes marcar más de una opción.

1. ¿Has elaborado el Proyecto de Tesis/tesina conjuntamente con tu tutor?

- a) Si, en parte
- b) Si, en forma íntegra
- c) No
- d) El proyecto/protocolo es parte de una materia de la malla curricular
- e) He tenido que recurrir a una ayuda externa

2. ¿Cuál es la duración promedio de cada encuentro tutorial?

- a) clases presenciales de 40 min o más
- b) clases presenciales de menos de 40 min
- c) clases a distancia por chat, mail u otro medio virtual
- d) solo lectura de borradores
- e) El tutor es simplemente el aval por firma

3. ¿Cuántas reuniones presenciales ha mantenido el tutor contigo?

- a) 1 por mes
- b) 2 por mes
- c) 3 por mes
- d) 4 por mes
- e) Si fuese necesario más de 4 por mes
- f) Sólo de vez en cuando
- g) Sólo cuando el tutor tiene tiempo
- h) Sólo para la entrega de los avances

4. ¿Has tenido que recurrir a una ayuda externa? (puedes marcar más de una opción)

- a) Si, para que me oriente en la metodología de investigación
- b) Si, para solucionar puntos específicos
- c) Si, para que me ayude en el formato
- d) Si, para que corrija la redacción
- e) Si, para organizar los resultados
- f) Si, porque tengo problemas con los software informáticos
- g) Sí para la presentación y defensa del trabajo.
- h) No, mi tutor me acompañó en todos los pasos.

5. ¿Cuántos borradores de tu trabajo de investigación ha leído y corregido tu tutor?

- a) Ninguno
- b) 1 vez
- c) 2 o 3 veces
- d) 4 o 5 veces
- e) 6 a 8 veces
- f) 9 a 10 veces
- g) Los necesarios. Entregó varias devoluciones para corregir

6. ¿Cuántas clases a distancia has mantenido con tu tutor?

- a) Ninguno
- b) 1 por mes
- c) 2 por mes
- d) 3 por mes
- e) 4 por mes
- f) Si fuese necesario más de 4 por mes
- g) Sólo de vez en cuando
- h) Sólo cuando el tutor tiene tiempo
- i) Sólo para la entrega de los avances

7. ¿El tutor te ha facilitado fuente de información actualizada sobre el tema de investigación?

- a) Si, estoy satisfecho con el trabajo del tutor
- b) Si, pero esperaba más del trabajo del tutor
- c) No, otros fueron quienes me orientaron

8. ¿El tutor te ha suministrado información sobre las posibles líneas de investigación?

- a) Si, estoy satisfecho con el trabajo del tutor
- b) Si, pero esperaba más del trabajo del tutor
- c) No, otros fueron quienes me orientaron

9. ¿Cómo calificas la orientación del tutor respecto a las normativas que rigen en la universidad?

- a) Excelente
- b) muy bueno
- c) bueno
- d) aceptable
- e) malo

10. ¿Cómo calificas las orientaciones metodológicas de tu tutor?

- a) Excelente
- b) muy bueno
- c) bueno
- d) aceptable
- e) malo

11. ¿Quién te ha suministrado información respecto a los criterios de redacción científica del informe?

- a) La universidad en clases regulares de la malla curricular
- b) El tutor
- c) El departamento de investigación
- d) Tuve que recurrir a un apoyo externo.

12. ¿Cómo calificas el nivel de orientación respecto a la redacción científica recibida a través de la universidad?

- a) Excelente
- b) muy bueno
- c) bueno
- d) aceptable
- e) malo

D- Tablas con información de soporte

Tabla 7: Indicadores del nivel de aplicación de conocimientos en metodología de la investigación

Nivel de aplicación de contenidos en metodología	Bajo nivel		Nivel me		Alto nivel		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Nivel de aplicación en el marco introductorio	73	45,34	17	10,56	71	44,10	161	100
Nivel de aplicación en el marco teórico	10	6,21	27	16,77	124	77,02	161	100
Nivel de aplicación en el marco metodológico	55	34,16	39	24,22	67	41,61	161	100
Nivel de aplicación en el marco resolutivo	60	37,27	45	27,95	56	34,78	161	100
Nivel general	12	7,5	82	50,9	67	41,6	161	100

Tabla 8: Duración promedio de cada tutoría en frecuencia y porcentaje

Duración promedio de cada tutoría	Fr	%
Clases presenciales de 40 min	54	32,73
Clases presenciales menores a 40 min	22	13,33
Clases a distancia	26	15,76
solo lectura de borrador	40	24,24
aval por firma	23	13,94
Total	165	100,00

Tabla 9: Cantidad de encuentros presenciales en frecuencia y porcentaje

Cantidad de encuentros presenciales	Fr	%
1 por mes	4	2,42
2 por mes	15	9,09
3 por mes	11	6,67
4 por mes	19	11,52
Si fuese necesario + de 4 x mes	15	9,09
solamente de vez en cuando	36	21,82
solamente cuando el tutor tiene tiempo	12	7,27
solamente para entrega de avances	52	31,52
Ninguna	1	0,61
Total	165	100,00

Tabla 10: Cantidad de lecturas realizadas a los trabajos de investigación en frecuencia y porcentaje

Cantidad de lecturas realizadas por el tutor	Fr	%
Ninguna	8	4,85
1 lectura	42	25,45
2 o 3 lecturas	53	32,12
4 o 5 lecturas	18	10,91
6 a 8 lecturas	8	4,85
9 a 10 lecturas	2	1,21
las necesarias	34	20,61
Total	165	100,00

Tabla 11: Cantidad de clases a distancia en frecuencia y porcentaje

Cantidad de clases a distancia	Fr	%
1 por mes	5	3,03
2 por mes	6	3,64
3 por mes	3	1,82
4 por mes	3	1,82
Si fuese necesario + de 4 x mes	12	7,27
solo de vez en cuando	22	13,33
solo cuando el tutor tiene tiempo	21	12,73
solo para entrega de avances	21	12,73
Ninguno	72	43,64
Total	165	100,00

Tabla 12: Satisfacción en cuanto a la fuente de información teórica en frecuencia y porcentaje

Facilita fuente de información teórica	Fr	%
Si, estoy satisfecho	46	27,88
Si, pero esperaba más	40	24,24
No, otros fueron quienes me orientaron	78	47,27
Nadie	1	0,61
Total	165	100,00

Tabla 13: Satisfacción en cuanto a la línea de investigación en frecuencia y porcentaje

Información sobre línea de investigación	Fr	%
Si, estoy satisfecho	50	30,30
Si, pero esperaba más	49	29,70
No, otros fueron quienes me orientaron	65	39,39
Nadie	1	0,61
Total	165	100,00

Tabla 14: Calificación a la orientación de estilo en frecuencia y porcentaje

Calificación a la orientación de estilo	Fr	%
Malo	16	9,70
Aceptable	55	33,33
Bueno	34	20,61
Muy bueno	31	18,79
Excelente	29	17,58
Total	165	100,00

Tabla 15: Calificación a la orientación metodológica en frecuencia y porcentaje

Calificación a la orientación metodológica	Fr	%
Malo	13	7,88
Aceptable	56	33,94
Bueno	19	11,52
Muy bueno	34	20,61
Excelente	43	26,06
Total	165	100%

Tabla 16: Elaboración conjunta del proyecto de tesis en frecuencia y porcentaje

Elaboración conjunta del proyecto de tesis	Fr	%
Si, en parte	45	27,27
Si, en forma íntegra	24	14,55
No	57	34,55
El proyecto es parte de una materia	16	9,70
He tenido que recurrir a ayuda externa	23	13,94
Total	165	100,00

Tabla 17: Orientación en redacción científica en frecuencia y porcentaje

Orientación en redacción científica	Fr	%
La universidad en clases regulares	31	18,90
El tutor	36	21,95
Dpto de investigación	8	4,88
Tuve que recurrir a ayuda externa	62	37,80
Ninguno	27	16,46
Total	164	100,00

Tabla 18: Calificación al nivel de orientación en redacción en frecuencia y porcentaje

Calificación al nivel de orientación en redacción	Fr	%
Malo	28	16,97
Aceptable	80	48,48
Bueno	28	16,97
Muy bueno	20	12,12
Excelente	9	5,45
Total	165	100,00

Tabla 19: Estudiantes que declaran necesitar ayuda externa en frecuencia y en porcentaje

Necesidad de ayuda externa	Fr	%
Si	145	87,88
No	20	12,12
Total	165	100,00

Tabla 20: Definición operacional de las variables según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	32,8	50,0	75,0	85,7	58,2
cumple	67,2	50,0	25,0	14,3	41,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 21: Alcance de la investigación según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	6,9	6,3	47,6	71,4	30,3
cumple	93,1	93,8	52,4	28,6	69,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 22: Enfoque de la investigación según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	13,8	25,0	47,6	28,6	32,7
cumple	86,2	75,0	52,4	71,4	67,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 23: Esclarecimiento de la población según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	5,2	0,0	8,3	14,3	6,7
cumple	94,8	100,0	91,7	85,7	93,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 24: Esclarecimiento de la muestra según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	15,5	25,0	23,8	14,3	20,6
cumple	84,5	75,0	76,2	85,7	79,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 25: Esclarecimiento de la selección de la muestra según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	36,2	31,3	60,7	42,9	48,5

cumple	63,8	68,8	39,3	57,1	51,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 26: Presentación de la técnica utilizada según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	29,3	31,3	75,0	100,0	55,8
cumple	70,7	68,8	25,0	0,0	44,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 27: Presentación de los instrumentos de recolección de datos según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	5,2	12,5	0,0	0,0	3,0
cumple	94,8	87,5	100,0	100,0	97,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 28: Validación de los instrumentos según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	36,2	31,3	71,4	85,7	55,8
cumple	63,8	68,8	28,6	14,3	44,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 29: Coherencia entre los instrumentos de recolección de datos y los objetivos expuestos según nivel académico pretendido

	Nivel de instrucción				Total
	Grado	Especialización	Maestría	Doctorado	
no cumple	25,9	50,0	73,8	71,4	54,5
cumple	74,1	50,0	26,2	28,6	45,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0