PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

MYRIAM SHIRLEY SOLÍS RÍOS

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE CIENCIAS DEL LENGUAJE
SANTIAGO DE CALI
2014
PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

MYRIAM SHIRLEY SOLÍS RÍOS

TESIS DE GRADO
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA Y ESPAÑOL

DIRECTORA
GIOVANNA CARVAJAL BARRIOS
MAGISTER EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO CULTURAL

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE CIENCIAS DEL LENGUAJE
SANTIAGO DE CALI
2014
DEDICATORIA

A mis hijos Juan José y Sebastián Alejandro quienes vivieron paso a paso las alegrías, los obstáculos y la perseverancia para poder finalizar mi trabajo de grado.

A mi madre Myriam por sus consejos y afecto.

A mi familia por su colaboración, paciencia, capacidad de escucha y estímulo.

A mi esposo Jaime por su apoyo incondicional.
AGRADECIMIENTOS

A mi Directora de Tesis Giovanna Carvajal por su orientación, apoyo y confianza.

A mis lectoras Mónica Patricia Medina y Sonia Cadena por sus aportes que enriquecieron este trabajo.

A mis amigas y amigos quienes constantemente me apoyaron y me dieron una palabra de aliento.
## CONTENIDO

<table>
<thead>
<tr>
<th>PÁGINAS</th>
<th>TÍTULOS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>pág. 8</td>
<td>RESUMEN</td>
</tr>
<tr>
<td>pág. 10</td>
<td>INTRODUCCIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td>pág. 13</td>
<td>1 PRELIMINARES</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.3 OBJETIVOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.3.1 OBJETIVO GENERAL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.4 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td>pág. 48</td>
<td>2 MARCO DE REFERENCIA Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.1 CULTURA ESCRITA Y ESCRITURA ACADÉMICA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.2 LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.3 DISCURSO Y TEXTO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.3.1 Discurso narrativo:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.3.2 Discurso argumentativo:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.3.3 Discurso expositivo – explicativo:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.4 CONCEPCIÓN DE ESCRITURA, PARA QUÉ SE ESCRIBE, MECANISMOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.4.1 DIDÁCTICA</td>
</tr>
<tr>
<td>pág. 72</td>
<td>3 METODOLOGÍA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.1 MÉTODOS DE ANÁLISIS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.2 PROCEDIMIENTO</td>
</tr>
<tr>
<td>pág. 80</td>
<td>4 RESULTADOS DERIVADOS DE LA INVESTIGACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.1 POLÍTICAS INSTITUCIONALES EN RELACIÓN CON LA LECTURA Y LA ESCRITURA Y SUS PRÁCTICAS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.1.1 ASPECTOS IMPORTANTES DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, PARA EL ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.2 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA NACIONAL QUE EXPLORA LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICAS - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.2.1 FASE CUANTITATIVA</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.2.2 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

4.3 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

4.4 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A PROFESORES DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA QUE EXPLORA LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICAS - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta aplicada a los estudiantes

ANEXO 2. Entrevista a estudiantes

ANEXO 3. Entrevista a profesores

ANEXO 4

ANEXO 5 TABLAS
LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Actividades académicas para las cuales se escribe………………………………225
Tabla 2 Propósitos para los cuales se escribe en las actividades académicas……….906
Tabla 3 Tipos de documentos que escribió el semestre pasado..................................227
Tabla 4 Funciones de la escritura en la universidad...........................................................228
Tabla 5 Funciones de los documentos que más se leían en la asignatura considerada
como significativa para la formación .................................................................................229
Tabla 6 Propósitos de los documentos que se leían en la asignatura considerada como
significativa para la formación .........................................................................................230
Tabla 7 Tipos de texto que escribió con mayor frecuencia en la asignatura considerada
como significativa para la formación ...............................................................................231
Tabla 8 Apoyos del profesor al proceso de escritura de los textos .........................232
Tabla 9 Quién leía los textos que escribían los estudiantes........................................233
Tabla 10 Apoyos del profesor a los textos escritos por los estudiantes...................234
Tabla 11 Evaluación que realiza el profesor a los textos escritos por los estudiantes ....235
Tabla 12 Criterios que tiene en cuenta el profesor para evaluar las tareas escritas de los
estudiantes..........................................................................................................................236
RESUMEN

Una de las problemáticas más significativas, punto de discusión a nivel universitario, tiene que ver con las dificultades que presentan los estudiantes en la producción de textos académicos, porque la posibilidad de ser un “Buen Escritor” autónomo que asume una posición crítica frente a lo que escribe; que controla la situación de producción escrita y mediante el uso de estrategias textuales, contextuales y pragmáticas lleva a cabo la tarea de construir un texto en el marco de un contexto social y cultural específico, no es cuestión de tener un don sino de formación, de promover prácticas de escritura académicas significativas en las que se enseñen estrategias que favorezcan un mejoramiento en los procesos de escritura.

Teniendo en cuenta lo anterior, la investigación realizada tiene la intención de aportar en la descripción y análisis de las prácticas de la escritura académica del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali.

Se propone una investigación de tipo descriptivo e interpretativo, con características cuantitativas y cualitativas. Predomina la investigación de corte cualitativo con el fin de caracterizar tendencias en relación con las prácticas de escritura académicas universitarias y su incidencia en los modos de escribir de los estudiantes. Los objetivos de este trabajo van encaminados hacia la identificación de las concepciones de producción escrita que subyacen a las prácticas; la descripción de los tipos y modos de organización discursiva que predominan en las prácticas de escritura universitarias; la descripción de las características de las prácticas de escritura que se proponen en el aula universitaria y sus propósitos; y la comprensión de la relación entre las prácticas de escritura académica y el campo disciplinar de la asignatura donde estas prácticas se construyen, en una
institución en particular; para lo cual se estudia el caso de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, del programa Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de Cali.

El marco de referencia de la investigación parte de una construcción conceptual acerca de cultura escrita, escritura académica, prácticas de escritura académica universitarias, discurso especializado, discurso escrito, el texto y los tipos de textos, la composición escrita, la mediación didáctica. Conceptualización abordada desde una mirada sociocultural, retomando autores como Carlino, Cassany, Braslavsky, Van Dijk, Carvajal, Parodi, Litwin, Rincón, Martínez, Pérez, Cassany, entre otros.

El análisis de los datos recolectados a partir de los instrumentos utilizados (encuesta y entrevistas) permite comprender la relación entre las prácticas de escritura académica y el campo disciplinar, así como los mecanismos de apoyo que ofrecen los maestros a los estudiantes en las tareas de escritura. Las conclusiones aportan elementos de reflexión que apuntan hacia las posibilidades de transformación de las prácticas de aula, que promueven el mejoramiento de los procesos de escritura de los estudiantes y la construcción del conocimiento.
INTRODUCCIÓN

La pertinencia de la lectura y la escritura es explícitamente reconocida por nuestra sociedad, particularmente sabiendo que para contribuir a la transformación y desarrollo de un país es necesario formar personas autónomas y críticas, capaces de aportar en la construcción de una sociedad más justa. Por lo tanto, una de las responsabilidades de las instituciones educativas es promover la formación de personas que no acumulen información sino que se formen integralmente en el campo de un saber en el que la lectura y la escritura aportan imprescindiblemente.

Teniendo en cuenta lo anterior, existe una preocupación por parte de las universidades sobre los dominios en la escritura que deben de tener los estudiantes al llegar a la universidad. Además, coinciden en que ellos llegan con dificultades en la escritura porque les falta conocimiento acerca de este proceso, solo piensan en aspectos gramaticales, ortográficos y expresan poca motivación para escribir, aumentando las dificultades debido a las exigencias de las prácticas de escritura propias de las disciplinas.

Se han realizado importantes investigaciones tanto a nivel nacional como internacional (la investigación de Carvajal en la Universidad del Valle; la de Pertuz en la Universidad del Norte; la del Grupo Graphos en la Universidad Sergio Arboleda; la de Peña en la Universidad Javeriana; la de Hull en Estados Unidos; las investigaciones de Carlino en diversas universidades, la de Giovanni Parodi de la Universidad Católica de Valparaíso y la de Linda Flower entre otras), las cuales han indagado acerca del estado de las prácticas de escritura a nivel superior en pregrado y otras han analizado propuestas de mejoramiento de las prácticas de escritura que se han implementado en la universidad. Estas investigaciones han abierto espacios de discusión y muestran que aún hay mucho camino por recorrer en el conocimiento y la comprensión de las prácticas de escritura académica en la
universidad. A partir de estas investigaciones se infiere que es fundamental caracterizar las prácticas de escritura en las universidades con el fin de promover estrategias que favorezcan los procesos de escritura de los estudiantes. Por lo tanto es necesario, que se realicen transformaciones pedagógicas y didácticas.

En este contexto, el propósito del trabajo de grado titulado “¿Qué y para qué se escribe académicamente en el programa presencial de pregrado de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali?” fue describir y analizar las prácticas de escritura académica en dicho programa para evidenciar si están determinadas por las dinámicas pedagógicas y didácticas que se promueven en la universidad.

Esta investigación se originó en el marco de la investigación llamada ¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país, entre el 2009 y el 2011, la cual fue financiada por COLCIENCIAS. En ella participaron 17 universidades de Colombia con el fin de describir, caracterizar, analizar e interpretar las prácticas de lectura y de escritura académica universitarias en este país. En esta investigación participó la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali, tanto desde el rol de investigador como desde el rol de una de las instituciones investigadas. Por esta razón, y con el propósito de ahondar en el estudio de las prácticas de escritura en el programa de Ingeniería Electrónica, la Universidad Autónoma de Occidente autorizó el uso de una parte de la información recogida en la encuesta aplicada a los estudiantes durante el desarrollo de la investigación nacional, para ser analizada como parte de la muestra del presente trabajo de grado. Vale la pena resaltar que el resto de la muestra fue recopilada durante el desarrollo del trabajo de grado con el aval de la Universidad Autónoma de Occidente.
Esta es una investigación de tipo descriptivo e interpretativo, con características cuantitativas y cualitativas. Predominó la investigación de corte cualitativo con el fin de caracterizar tendencias en relación con las prácticas de escritura académicas universitarias en el programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente y su incidencia en los modos de escribir de los estudiantes. Específicamente los objetivos de este trabajo se encaminaron hacia la exploración de las concepciones de producción escrita que subyacen a las prácticas; el reconocimiento de las funciones de la escritura; la descripción de los modos de organización discursiva y los tipos de textos que predominan en las prácticas de escritura universitarias; la descripción de las prácticas de escritura que se proponen en el aula universitaria y el reconocimiento de los apoyos que ofrece el docente y sus maneras de evaluar.

En cuanto al marco teórico, en éste se realiza un desarrollo conceptual acerca del concepto de cultura escrita, abordando autores como Olson, Kalman y Ferreiro, entre otros, y se define como un fenómeno contextualizado y social que determina las prácticas de escritura, las modalidades textuales, los tipos de textos y su relación con el campo disciplinar en el que se producen. También se expone el concepto de escritura y escritura académica desde una perspectiva sociocultural, señalándola como una práctica social que construye sentidos, que se encuentra enmarcada dentro de una comunidad textual y relacionada con los campos disciplinares. Se determina el aporte que hace la escritura a la construcción de los saberes en el campo disciplinar y se hace énfasis en que los modos de escribir están determinados por los ámbitos académicos. Para lograr este desarrollo se abordaron autores como Ong, Carlino, Cassany, Braslavsky, Van Dijk y Kintsch, Carvajal, Rincón y Litwin, entre otros.

Vale la pena resaltar que al plantear el concepto de prácticas de escritura académica se reconoce que las actuaciones y las maneras como se escribe se encuentran influenciadas por las interacciones, los contextos, los usos y los
saberes disciplinares que son mediados por el profesor el cual es miembro de una comunidad disciplinar; por eso existen los textos especializados, los artículos científicos, lo textos de divulgación. Se menciona además, a Parodi quien plantea el concepto de discurso especializado como un conjunto de textos que se distinguen y agrupan por rasgos lingüísticos particulares, por el desarrollo de problemáticas específicas según la disciplina. El discurso especializado exige experiencia previa disciplinar, es decir, formación especializada en un determinado campo del saber de la ciencia y de la tecnología y se encuentra relacionado con el texto científico). Posteriormente se aborda la concepción de Discurso, Texto y Tipos de texto desde una perspectiva sociolingüística para enriquecer al análisis acerca de lo que se escribe, para qué se escribe y en qué momentos se escribe en el programa de ingeniería electrónica.

En cuanto a los alcances de la investigación, ésta contribuye al estudio y análisis de las prácticas de escritura académicas universitarias y su influencia en los modos de escribir de los estudiantes; permitió identificar las funciones de la escritura y las modalidades textuales que circulan en el campo disciplinar de la Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente. Además, permitió reconocer los apoyos de los profesores en el mejoramiento de los modos de escribir de los estudiantes, ubicar el lugar de la escritura, de la evaluación y de las didácticas inmersas en las prácticas académicas universitarias.

1.0 PRELIMINARES

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El fortalecimiento de la producción escrita de los estudiantes universitarios es uno de los asuntos de interés de la educación en Colombia debido al bajo dominio y a las dificultades que presentan al llegar a la Universidad, y a lo largo de su
formación académica. Por esta razón, es fundamental buscar alternativas que contribuyan al mejoramiento de sus niveles de producción escrita y a su formación profesional.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario desarrollar investigaciones que aporten en la construcción de la comprensión de las prácticas de la escritura académica en la educación superior en Colombia. En el caso específico de la presente investigación se tomó como muestra las prácticas de escritura académica que se emplean en la Universidad Autónoma de Occidente de Cali.

La pregunta concreta de investigación fue: ¿Qué, para qué y cómo se escribe académicamente en el programa presencial de pregrado de Ingeniería Electrónica en la Universidad Autónoma de Occidente?. Se define escritura académica como las diversas maneras de escritura que circulan en un campo disciplinar específico.

Esta pregunta se puede desglosar en las siguientes:

- ¿Qué se pide escribir a los estudiantes?
- ¿Para qué se les pide escribir?
- ¿Qué se hace con lo que se escribe?
- ¿Cuáles son los mecanismos de legitimación, valoración y evaluación de los productos de escritura en la universidad?
- ¿Qué clase de apoyos reciben los estudiantes antes, durante y después de la escritura de textos?
- ¿Cuál es el lugar de la formación en escritura al interior de la formación universitaria?
- ¿Cuáles son las características de la escritura que tienen en cuenta tanto el profesor como los estudiantes al interior de las prácticas?

- ¿Qué tipo de relación se establece entre la lectura y la escritura en el programa de Ingeniería Electrónica?

- ¿Cuál es el lugar de la escritura en relación con el campo de saber de la Ingeniería Electrónica?

Para dar respuesta a ello, se hace necesario tener en cuenta que existen diversos modos de leer y de escribir de acuerdo con las disciplinas; y que por lo tanto, requieren de procesos formativos que deben ser enseñados en la Universidad. También es menester analizar el estado de las diversas investigaciones que se han orientado hacia el diagnóstico, caracterización e intervención de las prácticas de escritura.

Se pretende con esta investigación aportar en la comprensión y el conocimiento de las prácticas de escritura académica del plan de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente, así como aportar en la indagación de la incidencia de las prácticas de escritura académicas universitarias en los modos de escribir de los estudiantes, para determinar si realmente en la educación superior se está contribuyendo a la formación de un escritor competente; de igual manera, orientar acerca de las transformaciones que se deben promover en las prácticas académicas universitarias.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Es fundamental iniciar planteando que la educación contribuye al desarrollo sociocultural y económico del país porque de ésta depende que las nuevas
generaciones “puedan asumir de manera competente y responsable los compromisos que demanda la sociedad para beneficio de todos” (Misas Arango, 2004, pág. 13). En este sentido, una educación con calidad aporta en la formación de personas críticas y de profesionales con un dominio de su campo disciplinar que les permita participar activamente en las decisiones fundamentales del país; como afirma Guillermo Bustamante “la libertad y la justicia sociales dependen cada vez más de la forma como afronte una sociedad la educación, la información y la libertad de expresión” (1994, pág. 40).

Actualmente la lectura y la escritura se conciben como prácticas sociales y culturales que surgen en las interacciones y en los usos de los textos en diferentes situaciones comunicativas. En estas prácticas la participación consciente, crítica y responsable se hace posible gracias a la capacidad de los individuos de interpretar la diversidad de textos, de producirlos y de asumir una posición crítica frente a las temáticas que abordan, es decir, gracias a la competencia para comprender y producir el lenguaje, y saber usar la información para beneficio individual y social.

De acuerdo con David Olson (1998) es importante anotar que la lectura y la escritura no son meras técnicas que se adquieran en la educación básica. Se conciben como prácticas sociales que se llevan a cabo dentro de un determinado contexto y “comunidad textual”, lo cual exige diferentes maneras de leer y escribir y diversidad de complejidades, como por ejemplo las particularidades que existen en cada una de las disciplinas para analizar, organizar y aplicar el conocimiento, o la especificidad de esquemas de pensamiento que es requerida para aprender en un determinado campo disciplinar. En este sentido, una de las problemáticas más significativas que ha sido motivo de atención y de discusión en las universidades tanto nacionales como internacionales, tiene que ver con las dificultades que presentan los estudiantes universitarios en la producción de textos académicos, ya que la posibilidad de ser un “Escritor Competente” supera la idea tradicional del manejo adecuado del código escrito, de la mera transcripción y de la simple
reproducción de información. Ser un “Escritor Competente” implica saber controlar la situación de producción escrita y mediante el uso de estrategias textuales, contextuales y pragmáticas llevar a cabo la tarea de construir un texto en el marco de un contexto social y cultural específico; un escritor eficaz asume una posición crítica frente a lo que escribe y utiliza la escritura para construir, “revisar y transformar el propio saber” (Carlino, 2003, pág. 411). Vale la pena resaltar que escribir de manera eficaz no es cuestión de poseer un don; es cuestión de formación y por lo tanto es responsabilidad de las instituciones educativas universitarias formar para la producción escrita, enseñar a escribir con intencionalidad, aprovechando el potencial epistémico de la escritura y teniendo en cuenta las exigencias discursivas propias de los campos disciplinares.

La formación para la producción escrita en la universidad podría estar orientada hacia el conocimiento y dominio de los modos de organización discursiva propios de las disciplinas; hacia la escritura clara y coherente de textos académicos de un campo de saber específico; hacia el manejo de los esquemas conceptuales, relacionales y nocionales particulares de un campo de saber en conjunción con la escritura; hacia el uso epistémico de la escritura y su planeación y revisión.

En esta misma línea, investigaciones como las de Carlino (2002) han mostrado que los diversos saberes requieren de diferentes prácticas lectoras y escritoras, las cuales, a su vez, exigen de procesos formativos específicos. En otras palabras, los campos de conocimiento desarrollados en las diversas asignaturas de los contextos educativos, en particular los contextos universitarios que son los que interesan en el presente trabajo, exigen maneras y prácticas particulares de producción escrita. Al respecto afirma Carlino que “las exigencias discursivas en la universidad son indisociables en cada campo de estudios” (2003); por lo tanto, se viene reconociendo cada vez más que tales procesos no son exitosos cuando, como ocurre tradicionalmente, sólo se los deja a cargo de los profesores de lengua o comunicación.
Las dificultades que la universidad enfrenta en este sentido, no pueden ser resueltas sin el compromiso de las personas implicadas en la formación universitaria; en este caso la tarea corresponde también a los profesores expertos en los campos disciplinares propios de las profesiones. Además, es pertinente incluir en el curriculum las prácticas de escritura propias de los saberes particulares.

Una de las razones por las cuales los estudiantes entran a la Universidad con dificultades en la producción de textos tiene que ver con los prejuicios y concepciones que tienen con respecto a la escritura. Según Alvarado (2000) se ha extendido la representación acerca de que “la escritura es solo un canal para expresar lo que se piensa y transmitir conocimiento”. De acuerdo con esta idea, para producir cualquier texto bastaría con saber decodificar o descifrar los signos lingüísticos y tener algo que decir. Otra concepción frecuente en los estudiantes es que escribir implica reproducir conocimientos o información por medio de un código. Esta concepción equivocada se afianza porque en la secundaria su enseñanza no es la más adecuada debido a que se piensa que enseñar a escribir hace referencia a proveer técnicas, es decir, no se considera la escritura como un proceso complejo que exige ciertas competencias y ciertas prácticas que deben ser enseñadas.

En realidad, este proceso es de carácter epistémico. Como dice Carlino, “no es sólo un medio de registro o comunicación sino que puede ser un instrumento para revisar, transformar y acrecentar el propio saber” (2002, pág. 1).

Otro de los factores que influye en el bajo dominio de los estudiantes en la producción escrita tiene que ver con el hecho de que las universidades, incluyendo las colombianas (contexto de interés para esta investigación), se encuentran en la búsqueda de definir cuál es su papel en la formación de la producción escrita de los estudiantes. Se encuentran en un proceso de transición en el que se observan
diversas perspectivas acerca de la problemática. En este sentido Carlino (2013, pág. 360) plantea que las iniciativas pedagógicas implementadas en el contexto universitario, como por ejemplo los talleres de lectura y escritura y los cursos de redacción, contribuyen únicamente a resolver dificultades de tipo ortográfico y gramatical; a desarrollar conciencia retórica; a reconocer elementos discursivos de los textos, pero no aportan en la comprensión y en la producción de textos propios de las disciplinas en acciones prácticas y contextualizadas. Además, otras instituciones universitarias consideran que mejorar las dificultades es asunto de la educación media o que las prácticas de producción escrita que se promueven en el contexto universitario deben prestar atención únicamente a asuntos como, la ortografía y la puntuación. Por el contrario, otras universidades colombianas tanto públicas como privadas, se han dado cuenta de que deben asumir la responsabilidad de promover y guiar el aprendizaje de los modos de escribir en los estudios superiores y en las disciplinas.

Los factores anteriores han motivado a que se abra un extenso campo en la investigación acerca del estado de las prácticas de escritura a nivel superior para contribuir en el mejoramiento de los procesos de producción escrita de los estudiantes universitarios. Como existe un gran camino por recorrer en el conocimiento de dichas prácticas y las problemáticas de los estudiantes universitarios son evidentes, entonces se justifica de manera contundente la importancia de este trabajo de grado.
1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Describir y analizar las prácticas de la escritura académica del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir y analizar los tipos de textos académicos que los(as) profesores(as) le solicitan a los estudiantes producir como prácticas dentro de su formación académica.

- Describir y analizar las funciones que los docentes les atribuyen a los textos académicos que les piden a los estudiantes producir.

- Reconocer las funciones que los estudiantes les atribuyen a los textos académicos que deben producir.

- Identificar los usos que hacen, tanto los estudiantes como los profesores de los textos académicos producidos por los estudiantes.

- Determinar los mecanismos, criterios y apoyos con que el estudiante cuenta en el proceso de producción, legitimación, valoración y evaluación de sus productos escritos.

- Identificar los criterios de valoración y evaluación de los productos escritos.
1.4 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se exponen importantes investigaciones tanto nacionales como internacionales que abordan y analizan los problemas de escritura de los estudiantes universitarios. Además, algunas de ellas han indagado acerca del estado de las prácticas de escritura a nivel superior y otras han analizado propuestas de mejoramiento de las prácticas de escritura que se han implementado en la universidad. Estas investigaciones han abierto espacios de discusión y muestran que aún hay mucho por hacer en el conocimiento y la comprensión de las prácticas de escritura académica en la universidad.

Comenzamos con las investigaciones que se orientan hacia la evaluación y el diagnóstico de las condiciones en las que se encuentran los estudiantes en relación con la escritura al llegar a la universidad o durante los primeros semestres: la investigación realizada por Ulloa y Carvajal (2003-2009), de la Universidad del Valle, abordó las relaciones entre cultura escrita, conocimiento y tecnocultura. Su propósito consistió en “realizar un diagnóstico del desempeño de los estudiantes en la lectura y la escritura de textos expositivo-argumentativos, al inicio y al final de sus estudios universitarios, como una forma de indagar por su relación con la cultura escrita”. La investigación en su fase inicial fue realizada con un grupo de 259 estudiantes de los dos primeros semestres de todos los programas académicos (jornada diurna y nocturna), a quienes se les aplicó una prueba de lectura y escritura y entre los cuales posteriormente se seleccionó un grupo de 20 estudiantes. A estos últimos, se les aplicó una prueba similar a la anterior y una entrevista; además, se recolectaron textos producidos por ellos a lo largo de sus estudios universitarios y se tuvo acceso a su ficha académica (calificaciones). En esta investigación se encontró que la relación con la cultura escrita es precaria y distante para las nuevas generaciones; que los estudiantes presentan dificultades de escritura (ausencia de intertextualidad, no marcan los actos de enunciación e ignoran la autoría y la confrontación de distintos puntos de
vista en la argumentación) y se evidencia que en los colegios se presta poca importancia a los espacios y actividades extracurriculares relacionadas con la lectura y la escritura.

Así mismo, la investigación de William Pertuz en la Universidad del Norte denominada “El portafolio: un diálogo necesario para la cualificación de la escritura” (Pertuz Córdoba, 2006), cuya población objeto de análisis fueron estudiantes de Comunicación Social, muestra que ellos poseen la concepción ingenua de que lo prioritario a la hora de escribir es la ortografía y la gramática. No tienen en cuenta el proceso y piensan que una vez solucionados los problemas de gramática y ortografía pueden acceder de manera competente a la producción de textos. Este diagnóstico permitió identificar que las razones de las dificultades escriturales de los estudiantes son: escasa lectura; falta de práctica, ausencia de conocimientos sobre la escritura, falta de motivación; inseguridad, descuido, bloqueos y poca orientación en la escuela.

Igualmente, la investigación de Méndez - Rivera “La escritura de textos con fines académicos, una revisión a los textos de universitarios principiantes” realizada en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, plantea que los estudiantes que ingresan a primer semestre son apáticos hacia la elaboración de textos escritos, a causa de sus dificultades para producirlos con la calidad de los requerimientos académicos específicos: “Estas dificultades se relacionan con el manejo de los campos textual, cognitivo y contextual; es decir, con el nivel discursivo; hecho que incide negativamente en los procesos de producción de sentido y en su desempeño como estudiantes universitarios” (Uribe & Camargo, 2011, pág. 321).

Las anteriores investigaciones muestran que existe una preocupación por parte de las universidades sobre los dominios en la escritura que deben de tener los estudiantes al llegar a la universidad. Además, coinciden en que los estudiantes
llegan con dificultades en la escritura porque les falta conocimiento acerca de este proceso y solo piensan en aspectos gramaticales y ortográficos. Por último, se evidencia poca motivación para escribir y las dificultades aumentan debido a las exigencias de las prácticas de escritura propias de las disciplinas.

Es importante anotar que la investigación de Pertuz (2006) considera que es tarea del profesor enseñar estrategias de carácter textual como por ejemplo: la concepción de un tema de escritura, lluvia de ideas, organización de las mismas, borradores y corrección de estos, antes de la edición del escrito.

De otra parte, otras investigaciones se dirigen hacia la caracterización de las prácticas de escritura promovidas en las instituciones universitarias. Una de ellas es la del grupo de investigación Graphos, de la Universidad Sergio Arboleda (2008) “Problematizar la lectura y escritura académicas en la Universidad”, investigación que se propuso caracterizar las prácticas de lectura y escritura de los docentes con el fin de buscar alternativas de mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el campo de la alfabetización académica. Las conclusiones a las que se llega con respecto a la escritura tienen que ver con la importancia de concientizar acerca del papel que cumplen estos procesos en el desarrollo académico de los estudiantes. Encuentran además que a pesar de que los profesores le asignan a la lectura y la escritura un grado alto de importancia, existen bajos niveles de exigencia en el aula universitaria, las estrategias que se brindan son débiles y el diseño curricular, pedagógico y didáctico carece de solidez en el desarrollo de las competencias lectoras y escritoras. Lo anterior les permitió concluir que es necesario seguir explorando con mayor profundidad las prácticas de lectura y escritura, y la participación tanto de los docentes como de los estudiantes (Graphos, citado por Uribe & Camargo, 2011, pág. 319).
Otra investigación es la del Grupo de Reflexión en Lenguaje GLOTTA de la Universidad de Ibagué: “La motivación y su papel en la lectura y la escritura universitaria” cuyo objetivo pretendió determinar cuál es la relación existente entre el desempeño en la comprensión y en la producción de textos académicos, y la motivación hacia la lectura y escritura en la universidad (Glotta, 2007).

El estudio partió del concepto de motivación desde lo cognitivo social, como un constructo para explicar el comportamiento voluntario, decisivo para el aprendizaje y el rendimiento académico, según los presupuestos teóricos de Paul R. Pintrich (1994), la lectura desde Kintsch (citado por Carlino, 2005) y la escritura desde el constructo teórico propuesto por Carlino (2005). Los resultados de esta investigación evidencian que no existe una relación importante entre estas variables, ya que los estudiantes presentaron diversos niveles de desempeño (alto, medio o bajo en lectura y escritura), independientes de su motivación: “Esto significa que la comprensión y la producción textual en el ámbito universitario están relacionadas con las prácticas pedagógicas sobre las mismas y no con las habilidades, capacidades o las falencias del estudiantado” (Camargo, Z.; et al, 2008, pág. 21). Parece únicamente un asunto del aula y del profesor.

A partir de estas investigaciones se infiere que es fundamental caracterizar las prácticas de escritura en la universidad con el fin de promover estrategias que favorezcan los procesos de escritura de los estudiantes. Por lo tanto es necesario, que se realicen transformaciones pedagógicas y didácticas.

Por otro lado, existen investigaciones cuyo objetivo es la implementación de estrategias de mejoramiento como las siguientes: la investigación de Peña, de la Universidad Javeriana, “Leer y escribir en la universidad” (Peña Borrero, 2007) pretende cualificar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior y desarrollar el espíritu de indagación, el pensamiento independiente y
las competencias comunicativas de los estudiantes, mediante prácticas de lectura y escritura. Este proyecto implementó talleres de lectura y escritura (materiales impresos y guías) en los que se enseñaban claves de escritura y estrategias textuales con el fin de atender a las falencias de los estudiantes en estos procesos. En sus resultados se evidenció que aunque los estudiantes manifestaron mayor motivación para leer y escribir, los talleres ameritan ajustes como por ejemplo ubicarlos en prácticas situadas que encuentran su razón de ser en el contexto del proyecto pedagógico. Lo anterior demuestra la importancia de conocer las prácticas de escritura universitarias y los contextos de situación en los que estas se realizan (Uribe & Camargo, 2011). Es importante anotar que las prácticas situadas hacen referencia a acciones promovidas en contextos significativos, con sentido para los estudiantes y con relevancia social, en el marco de un proceso cultural. Particularmente en el marco de la educación, las prácticas situadas son coherentes, significativas y propositivas y promueven la construcción del conocimiento.

Siguiendo la línea de las investigaciones que han implementado estrategias de mejoramiento, el estudio realizado en la Universidad del Valle por Esperanza Arciniégas y Gladys Stella López titulado, “Estrategias metacognitivas para la escritura en la universidad” (Arciniégas & López, 2005) propuso un proyecto cuyo objetivo fue el diseño y evaluación de un programa de estrategias cognitivas y metacognitivas para la escritura en la universidad, con el propósito de que los estudiantes asuman el control de sus procesos de escritura y avanzaran en sus niveles de desempeño tanto académicos como profesionales. Los resultados mostraron que aunque sí es posible que los estudiantes tomen conciencia de sus propios procesos como por ejemplo pensar en el interlocutor del texto, sigue siendo necesario mayor espacio y nuevas estrategias de trabajo que hagan que el estudiante concrete con mayor claridad un lector del texto que no sea exclusivamente el profesor.
La investigación de Uribe denominada “La enseñanza de la composición escrita de textos expositivo – explicativos. Presupuestos teóricos y propuesta didáctica dirigida a profesores de la Universidad del Quindío” (Uribe Álvarez, 2007) se propuso buscar una solución a las dificultades de escritura de sus estudiantes tales como el nivel deficiente de uso de la lengua, la falta de contundencia en las asignaturas relacionadas con la lengua materna y la falta de formación de los profesores en estrategias de enseñanza para la producción de textos escritos de especialidad. Para ello diseñó e implementó un conjunto de estrategias contextualizadas y sistemáticas para la producción de textos expositivo-explicativos con la participación de los profesores de la universidad. De acuerdo con Uribe, la respuesta de los profesores participantes fue positiva porque su participación fue activa y manifestaron apertura frente a la cualificación. Además, la investigación permitió constatar que “una intervención sistemática para el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas, con profesores que luego se convierten en multiplicadores de la experiencia con sus estudiantes, proporciona tanto a los unos como a los otros el aprendizaje de prácticas de escritura propias de cada dominio disciplinar, que pueden seguir ejercitando en forma independiente” (Camargo, Z.; et al, 2008, pág. 332). Lo anterior demuestra que es necesario desarrollar propuestas de mejoramiento de la escritura en los estudiantes, que son los profesores los llamados a participar tanto en su formación como en el desarrollo de esas propuestas y que es en el marco de las prácticas de escritura propias del campo disciplinar en el que se hace necesario conocer y trabajar.

En conclusión, es evidente que los estudiantes llegan a la universidad con dificultades en la escritura, con poca motivación hacia esta práctica y creyendo que escribir implica solo el dominio de los aspectos formales. También se concluye que es básico conocer y comprender las prácticas de escritura en la universidad y su relación con las disciplinas con el fin de promover estrategias que favorezcan los procesos de producción de los estudiantes, y contribuir a las
transformaciones pedagógicas y didácticas. Por otro lado, se concluye que la intervención aún no es suficiente porque falta un mayor conocimiento de lo que ocurre en las prácticas de escritura, de las diversidades textuales que circulan en ellas, de los propósitos de escritura y de las particularidades de este proceso según los campos disciplinares. De esta manera se podrán diseñar e implementar estrategias de intervención que favorezcan la producción escrita de los estudiantes en sus disciplinas.

Además de las anteriores investigaciones citadas, que a su vez fortalecen la justificación de la presente, a continuación se referencian otras investigaciones que fungen como antecedentes. El recorrido se hace desde las investigaciones previas en torno al tema que se expone y analiza en este trabajo de grado: las prácticas de escritura académica en la universidad.

Inicialmente se exponen un grupo de investigaciones que muestran un panorama evolutivo de la concepción de escritura y su influencia en la enseñanza; en esas investigaciones se va a encontrar que las concepciones de escritura han determinado las prácticas de enseñanza de este proceso en el contexto educativo. Algunas de estas concepciones son de tipo instrumental, otras de corte cognitivista, y existen aquellas que afirman que el proceso de composición se fundamenta en la interacción cognitiva/textual, en la cual el contexto social es relevante.

A continuación se presentan los trabajos de Hull (1996) y Parodi (2005; 1999), los cuales permiten identificar que este trabajo de grado se sitúa en la concepción de escritura como acto social, que existen unos modos de escribir y unas prácticas las cuales son determinadas por las culturas y los contextos. Además, que el papel del docente es activo en el mejoramiento de la escritura de los estudiantes.
Estas investigaciones fueron de gran relevancia en este trabajo de grado porque ayudaron a ubicar las tendencias influyentes en el contexto educativo universitario en torno a las prácticas de escritura. Además, permitieron identificar si se continúan las concepciones de escritura de corte instrumental y prescriptivo, o si por el contrario se le da importancia a los aspectos cognitivistas, textuales y sociales de la escritura.

Glynda Ann Hull en su propuesta denominada “La investigación en escritura: la construcción de una comprensión cognitiva y social de la composición”, describe por etapas la evolución de la investigación en escritura tanto dentro como fuera de las aulas en los EE.UU. En una primera etapa, se plantea que “el fracaso académico obedecía a defectos del carácter o la disposición”, haciendo referencia por una parte, a Cuban y Tyack (citado por Hull, 1996) quienes señalaron que las explicaciones particulares generaban soluciones particulares y por la otra, a Heath (citado por Hull, 1996) quien señaló que la escritura era consecuencia natural de una buena o una mala persona. En ese sentido, se afirmaba que “no era coincidencia que docentes e investigadores hayan estado preocupados durante tanto tiempo por los productos escritos que se podían calificar, corregir o analizar (...). Escribir era una habilidad que se poseía o no se poseía, un proceso que los alumnos experimentaban mediante el genio natural o descubrían mediante ensayo y error” (Hull, 1996).

En una segunda etapa Hull (1996), apunta a “pensar la escritura como un proceso de “resolución de problemas”, a considerarla un conjunto de conductas cognitivas y lingüísticas conscientes como planificar, organizar, estructurar y revisar”. En esta etapa se alude que los escritores experimentados y novatos resuelven de formas muy diferentes los problemas planteados por la escritura. Para llegar a este planteamiento, Hull se basa en Flower y Hayes (1981). Estos autores han demostrado que los mejores escritores difieren de los novatos en cuanto al desarrollo de objetivos flexibles para guiar el proceso de escritura y en cuanto a la
tarea de revisión de los textos. También se basa en Perl (1979), que en esta línea –resolución de problemas– demostró que la preocupación prematura por la corrección de los errores provoca padecimientos en los escritores inexpertos. Como consecuencia de lo anterior, los investigadores concluyen que “estas investigaciones se han alejado de la concepción de la escritura sólo como producto para pensarla como proceso cognitivo complejo” (Hull, 1996, pág. 178).

En una tercera etapa, Hull toma la escritura “como un proceso complejo inserto en un contexto, o sea que se construye socialmente por medio de instituciones y condiciones sociales” (pág. 178); en este sentido, retoma los trabajos de investigación fuera del aula de Scribner y Cole (1981a, 1981b) en los que estudiaron la alfabetización entre los miembros de la tribu Vai de África Occidental, llegando a concluir que “la alfabetización no consiste sólo en saber leer y escribir un texto en particular sino en aplicar este conocimiento a propósitos específicos en contextos de uso específicos” (Scribner y Cole 1981). En este estudio de las etapas en que se ha desarrollado la evolución de la investigación sobre la escritura, Hull analiza a Shirley Brice Heath (1983) quien estudió una pluralidad de alfabetizaciones entre la gente de tres comunidades de los valles de Carolina, y encontró que las prácticas de uso del lenguaje de las comunidades obreras negra y blanca diferían con las de la gente de la ciudad de clase media.

Igualmente, en un estudio realizado por Hull y Rose (1989, citado por Hull, 1996) se encontró que los problemas a que se enfrentan los docentes e investigadores es reconocer que los estudiantes hacen intentos para adoptar el lenguaje de una nueva comunidad de discurso. Todo lo anterior le permitió a Hull “pensar en la escritura no como un concepto o proceso simple sino como una pluralidad” (pág. 181) […] y “pensar en la investigación no sólo como descripción y comprensión de un proceso sino como descripción y comprensión del interjuego de los procesos con los contextos” (pág. 185)
Otra investigación, más reciente, que aporta al panorama evolutivo de la concepción de escritura y su influencia en la enseñanza es la de Giovanni Parodi (2005), quien realiza una investigación de corte descriptivo, en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile); parte del supuesto de que “los textos escolares técnico-científicos a que se ven enfrentados los estudiantes en su práctica escolar diaria reflejan tanto los tipos de textos como los rasgos representativos de esa variedad de lengua especializada” (pág. 41). Por lo que se busca dar cuenta de los tipos de textos escritos que se utilizan en el ámbito escolar técnico – profesional en tres (3) especialidades como Marítima Operación Portuaria, Comercial de Contabilidad y Mecánica Industrial\(^1\) y, llegar a un análisis multir rasgos (AMR) y multidimensiones (AMD) de estos textos por medio de herramientas computacionales y estadísticas.

En el desarrollo de la investigación se hicieron entrevistas a los profesores de cada especialidad con el fin de recabar información sobre los textos que ellos les proporcionan a sus estudiantes como lectura obligada; luego, se pasó a la recolección y organización (procesamiento computacional) de un Corpus Técnico Científico de 74 textos con un total de 626.790 palabras; posteriormente, se hizo una revisión bibliográfica para hacer la clasificación y el respectivo análisis multir rasgos y multíniveles del corpus. Con ello, se obtuvieron los siguientes resultados: i) aglutinar los textos del corpus según similitudes y diferencias o rasgos compartidos o excluyentes para distinguirlos unos de otros ii) clasificación de 12 tipos textuales a los que se les colocó nombres tradicionales del medio técnico-profesional. La tipología textual del Corpus Técnico Científico se

\(^1\) Si bien esta investigación se hace en un nivel escolar que en Colombia corresponde a la educación media, la razón por la que se referencia es que ella parte desde las prácticas de escritura a las que se ven enfrentados estos estudiantes
caracteriza por poseer una estructura organizacional fundamentalmente expositiva y normativa. Además, en los tipos textuales se encontró que 11 tienen un carácter monotemático y 1 pluritemático; el sector marítimo portuario presenta la mayor heterogeneidad de tipos textuales didácticos; el sector comercial presenta una mayor heterogeneidad de tipos textuales de especialización, entre otros resultados.

Las investigaciones de Hull reflejan que algunas de las concepciones de escritura se han centrado en la idea de que escribir es de carácter actitudinal y natural, y se nace siendo un buen o un mal escritor; por lo tanto se puede inferir que el profesor no tiene responsabilidad en el mejoramiento de la escritura. En el estudio realizado por Hull se evidencia que existen otras investigaciones que ubican la escritura como un proceso cognitivo que exige al escritor conciencia en la planeación, organización, estructuración y revisión textual. La tercera investigación de Hull permite concluir que la escritura es un proceso cognitivo complejo inserto en un contexto determinado, que exige del acompañamiento de un experto.

Finalmente la investigación de Parodi ubica la concepción de escritura desde el punto de vista de la textualidad. De esta investigación, se puede inferir que, en tal contexto, la mirada hacia lo escrito se hace desde la textualidad, desde las características de los textos (tipos, superestructura) y desde su contenido.

Una de las primeras tendencias tiene que ver con la interpretación que se hizo de la escritura desde la “redacción y la oratoria”, perspectiva que surge de las gramáticas tradicionales, los tratados de la retórica clásica y los manuales de enseñanza de la escritura. Desde esta mirada, la concepción del proceso de escritura se fundamenta en la gramática y se presta atención a la ortografía y a la puntuación. Por lo tanto, el estudio de la composición escrita se restringe a los aspectos meramente lingüísticos, a los rasgos más superficiales y formales del proceso de escritura.

Con respecto a la redacción y a la oratoria existen estudios importantes como los de Douglas (1888) quien en las investigaciones que ha realizado de la lengua inglesa le ha otorgado especial importancia a la ortografía. En esta misma línea, Fowler y Fowler (1906) han escrito acerca de la puntuación en la gramática inglesa. Dentro de esta tendencia, los manuales de composición más tradicionales, además de dar lugar a la ortografía y puntuación, privilegian el estudio de patrones gramaticales básicos, el aprendizaje de conectores y conjunciones y de su uso en oraciones (sencillas, compuestas y complejas). Se podría decir, que la perspectiva de la escritura se ha apoyado en lo prescriptivo y lo normativo.

Sin embargo, Emig (1971) señala que los manuales anteriormente mencionados se destacan por la falta de fundamentación teórica y que quienes defienden esta tendencia no han investigado fuentes de datos como por ejemplo, el estudio de la introspección sobre los propios procesos de escritura, registros sobre escritores profesionales, entre otros. Según este autor, los 504 estudios publicados hasta el año 1963, señalan que esta tendencia ha mostrado especial interés por los aspectos formales de la escritura como la ortografía y la puntuación más que por los procesos mentales necesarios para la composición de un texto escrito. De estos estudios solo dos han prestado atención en el proceso de escritura entre
adolescentes; el resto se ha interesado por los aspectos lingüísticos aislados de los sujetos.

En conclusión, esta primera tendencia define la escritura como un proceso centrado en el producto, existe un énfasis en los mecanismos codificadores, en la estructura textual y son normativos y prescriptivos. Esta concepción ha influido notoriamente en la enseñanza de la escritura en el contexto educativo donde se han priorizado los aspectos formales y normativos de la escritura; por lo tanto las prácticas de enseñanza han sido instrumentales y conductistas.

El segundo tipo de concepciones de escritura que han influido en la enseñanza, según Parodi (1999), tiene que ver con los modelos cognitivos de etapas y de procesos para la producción escrita. El modelo inicial es aquel que destaca la escritura como una habilidad, como un proceso complejo, conformado por distintas fases en la que ocurren aspectos diferentes. Gordon Rohman, (citado por Parodi, 1999, pág. 71), investigador que defiende esta posición, destaca el proceso de producción de un texto en tres etapas: pre – escritura, escritura y re-escritura.

La primera etapa incluye el proceso que vive un escritor hasta que alcanza una idea general acerca de lo que va a escribir y las dos etapas posteriores tienen que ver con la redacción del texto escrito. Este modelo se caracteriza por ser lineal y unidireccional porque proporciona un orden secuencial rígido y estático, para abordar sistemáticamente el proceso de escritura. Camps (1990) afirma que este modelo influyó significativamente en el campo de la enseñanza por su carácter prescriptivo porque explica, por pasos, el procedimiento a seguir para la construcción de un escrito apropiado. Esta autora critica el modelo y afirma que no es posible ubicarlo en modelos cognitivos porque su interés se centra más en el producto que en el proceso. Sin embargo, se ha tenido en cuenta porque ha significado el distanciamiento de la mirada de la escritura de los esquemas
conductistas. Por otro lado, Flower y Hayes (1981) los critican porque consideran que no rescatan el proceso interno que una persona realiza a la hora de producir un texto; además, afirman que las investigaciones empíricas realizadas indican que los escritores constantemente planifican y revisan su composición; por esta razón, no es posible considerar que este proceso se puede segmentar en partes excluyentes.

La anterior investigación muestra que la enseñanza se ha centrado en la instrucción de procesos formales de la escritura. Aunque se concibe la escritura desde un enfoque cognitivo, en él se considera el proceso como una receta, como unos pasos secuenciales, rígidos y estáticos. No se tiene en cuenta la metacognición, ni la diversidad de los modos de escribir; se escribe de una sola manera y no se rescatan los contextos, ni la especificidad en los saberes.

Otro de los antecedentes importantes dentro de los modelos cognitivistas, son los estudios de Linda Flower (1979), los cuales se centran en el análisis de las verbalizaciones en el momento en el que se lleva a cabo el proceso de escritura. Su interés se orienta en la indagación de los procesos cognitivos que se comprometen durante la actividad de componer por escrito, la cual define como un acto voluntario y propiamente humano. Por esta razón, la ubica desde la mirada cognitivista. En este sentido la autora distingue dos tipos de prosa: la prosa del escritor la cual es adecuada para un sujeto que escribe para sí mismo, es decir, es la escritura íntima del escritor relacionada con su pensamiento verbal; y la prosa del lector la cual se evidencia cuando el escritor comunica al lector, estableciendo un lenguaje común y una situación de interacción entre lector y escritor para compartir significados.

En las décadas de los 80, Flower y Hayes presentan un modelo del proceso de producción escrita destacado por autores como Cassany (1989), Bereiter y
Scardamalia (1987) entre otros. Este modelo pretende hacer una descripción de los procesos particulares o específicos de pensamiento que un escritor sigue durante la producción, prestando especial atención a los diversos subprocessos que se suceden durante ésta, los cuales no se encuentran relacionados de manera lineal sino que tienen una organización jerárquica en la que “cualquier proceso puede relacionarse con cualquier otro” (Parodi, 1999). Otro aspecto de especial interés en este modelo son las estrategias o procedimientos que el escritor realiza para llegar a la producción del texto. Aquí es necesario resaltar la diferencia entre el modelo de Flower que enfatiza en el proceso y el modelo de etapas de Gordón Rondal, anteriormente mencionado, el cual enfatiza en el producto.

Según Parodi, el Modelo de Flower presenta el proceso de producción como un sistema dinámico, así que esta teoría más que entenderse como una propuesta acabada, debe entenderse como una propuesta de trabajo, como un marco de investigación a ser llevado a cabo.

Es importante anotar que la perspectiva que retoma Flower para fundamentar su teoría es la del enfoque de resolución de problemas, útil para la confrontación con los procesos de pensamiento. Además, para el estudio de estos procesos opta por el “análisis de protocolos” que consiste en que durante el desarrollo de una tarea de escritura, el escritor verbaliza los pensamientos que pasan por su mente, repetición de ideas, pensamientos contradictorios y falsos inicios. Es pertinente que el escritor tenga claro que no debe hacer análisis de su pensamiento sino verbalizar lo que sucede en su mente.

Este modelo consta de tres componentes:
Las condiciones externas a la tarea, que se relaciona, por un lado, con el problema retórico, el tópico, la audiencia, el tema, el rol del escritor y sus propósitos. Por otro lado, el texto escrito que requiere para su construcción la activación del conocimiento previo del lector, los objetivos de escritura, su cohesión y coherencia.

La memoria de largo plazo del escritor en la que se ha almacenado todo lo que éste sabe acerca del tema sobre el que está escribiendo; tiene que ver además con la audiencia seleccionada y las estructuras lingüísticas que maneja.

Los procesos de escritura que se componen de tres procesos mentales: planificar, redactar y revisar.

A este modelo se le ha cuestionado el no tener en cuenta lo discursivo, como por ejemplo el contexto, la intencionalidad, los destinatarios, los aspectos lingüísticos textuales, y la falta de profundización en aspectos cognitivos como la organización y activación del conocimiento previo, y los mecanismos de representación de la información.

Cooper y Holzman (1983) cuestionan el trabajo de Flower y Hayes en cuanto al soporte de la teoría del proceso cognitivo y el modo de producir y analizar los protocolos.

En conclusión, este modelo es pertinente porque indaga sobre la mente del escritor, y sobre sus procesos internos. Sin embargo, le hace falta integrar los elementos discursivos y socio culturales que caracterizan las prácticas de escritura.
De otra parte, las perspectivas cognitivistas de la producción se reflejan también en los estudios de Bereiter y Scardamalia (1982, 1987) y Scardamalia y Bereiter (1987), quienes hacen la propuesta de dos modelos de composición textual los cuales constituyen una unidad global o modelo integral. El primer modelo tiene que ver con el proceso de “decir los conocimientos” desde el cual se ubica a un escritor inmaduro que no utiliza estrategias como el plan global, no tiene claro el objetivo de escritura y carece de estrategias o procedimientos para la solución de problemas de composición, es decir, un escritor no intencional, no autónomo que no domina las competencias para la producción. En otras palabras, el procedimiento del escritor según este modelo, es el de reproducir conocimientos mas no de transformarlos o construirlos.

El segundo modelo propone una escritura intencional, estratégica, un proceso de generación de ideas, de planeación del texto, de búsqueda de conocimientos. Se plantea como un proceso interactivo en el que son válidos elementos retóricos como por ejemplo, el objetivo de escritura, plan de acción y audiencia.

Los estudios de Bereiter y Scardamalia evidencian que la escritura es un proceso que se enseña. Por ser un proceso y un sistema dinámico, éste debe ser acompañado por un experto. Estas investigaciones representan una parte de la sustentación del presente trabajo de grado porque muestran que la diferencia entre un escritor novato y uno experto depende del rol que desempeñe el docente en su formación; muestran que un escritor novato carece de autonomía, y que contrario al escritor experto, el novato no asume la escritura como un proceso estratégico e intencional. Por lo tanto, requiere de acompañamiento para poder hacerlo. No se nace siendo un escritor experto, se aprende.
A finales de los 80, Flower (1989) propone que el proceso de composición se fundamenta en la interacción cognitiva/textual, cuya preocupación fundamental es “el contexto social y la cognición y sus formas y medios de interactuar” (Pág. 88).

Flower expone tres principios que fundamentan su postura interactiva en la que el contexto y la cognición se interrelacionan el uno con el otro. Estos principios son: el contexto guía a la cognición, es decir, los conocimientos y experiencias previas pueden orientar el tipo de pensamiento del escritor (objetivos, criterios y estrategias); la cognición media al contexto en el sentido de que los procesos automatizados del pensamiento reflejan modos de aprendizaje que operan en contextos específicos; un propósito encadenado es un acto retórico significativo; es decir, la escritura se encuentra atravesada por propósitos los cuales están determinados por la cultura, por la interacción, entre otros.

La perspectiva metodológica de investigación del proceso de escritura que propone la autora es de corte etnográfico; es el método de observación que indaga y recolecta información acerca de lo que pasa con el proceso de escritura.

De la misma manera, está el trabajo titulado “Propuesta de intervención pedagógica para la comprensión y producción de textos académicos” (2002), publicado por la profesora María Cristina Martínez (compiladora), el cual es una compilación de varias propuestas que giran, en su gran mayoría, en torno a lo cognitivo y metacognitivo a partir de textos. La propuesta denominada “Pensar la educación desde el discurso. Una perspectiva discursiva e interactiva de la significación”, plantea un desarrollo teórico basado en enfrentar los problemas de la educación a partir de un proceso discursivo de la significación y desde la perspectiva discursiva e interactiva en la enseñanza del lenguaje (procesos de comprensión de textos). Además, se hace un planteamiento muy somero sobre la didáctica. Sin embargo, esta propuesta se queda en los planteamientos teóricos, a
tal punto que la didáctica es tomada como una herramienta y no como una disciplina propia que ha venido tomando auge en el transcurso de la historia. En otras palabras, falta integrar más la teoría a la práctica.

Uno de los aportes que ofrece la anterior propuesta a este trabajo de grado tiene que ver con que señala la importancia del discurso y de la interacción en la enseñanza del Lenguaje. Sin embargo, permite concluir que no se puede concebir la didáctica como una herramienta o un conjunto de técnicas a usar en la enseñanza. Se hace necesario darle mayor relevancia a la didáctica, situándola como disciplina que genera contextos y procesos de interacción entre profesores y estudiantes.

En conclusión, las investigaciones citadas evidencian las orientaciones que se le han dado al proceso de escritura y su influencia en la enseñanza. Se ha encontrado que las concepciones se han centrado en miradas tradicionales como las conductistas, prescriptivas e instrumentales, interesadas únicamente en el producto. Existen miradas cognitivistas que prestan atención a lo que ocurre en la mente durante la producción. La perspectiva sociocultural considera tanto al lector como al escritor en situaciones de interacción en las que comparten significados.

Los anteriores estudios permitieron mostrar que la orientación del presente trabajo de investigación dista de las concepciones de escritura prescriptivas y rescata la perspectiva sociocultural de este proceso tanto para la enseñanza como para su concepción.

En cuanto a las investigaciones sobre la escritura en la universidad, no se puede dejar de mencionar a Paula Carlino (2007), ya que sus investigaciones y estados del arte constituyen una referencia obligatoria. Ella ha identificado diversas líneas de investigación las cuales se referenciaron a continuación. A finales de los años
70 y comienzo de los 80 las investigaciones se centraron en los procesos cognitivos de quien escribe (Flower, 1979; Heyes y Flower, 1986; Summers, 1980). Años después los estudios incorporaron la incidencia del contexto en la producción escrita de los estudiantes universitarios, los tipos de tareas de escritura propuestas, cómo se las representan quienes las han llevado a cabo y la incidencia que esto tiene en su desempeño (Flower, 1987, 1989, 1990).

En los últimos años se empezó a abordar la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales, lo que permitió diferenciar entre la producción universitaria y la del bachillerato (Vardi, 2000; Hjortshoj, 2001), la diferencia entre las disciplinas (Russell, 1997) y el carácter histórico e institucional (Russell y Foster, 2002).

Otra perspectiva evidenció la escasa enseñanza de los géneros académicos (Barker, 2000; Bode, 2001); la brecha entre lo que el docente espera y lo que los estudiantes producen (Creme y Lea, 1998). Los investigadores encontraron que las orientaciones de los docentes son insuficientes para que los estudiantes entiendan cómo han de escribir, regularmente las interpretaciones son divergentes (Paoloni, 2004; Rinaudo, 2003; Vásquez y Miras, 2004). Esta línea está asociada a otra para la cual la mayor dificultad en el dominio del código escrito la presentan los inmigrantes debido a la carga cultural que éste connota. Igualmente otros estudios han arrojado que la deserción escolar tiene con mucha frecuencia relación con la falta de dominio del código escrito (Lillis, 2003).

Numerosos trabajos se han dedicado a establecer las dificultades de los estudiantes para producir textos académicos (Arnoux y Alvarado, 1997; Arnoux, Silvestre y Nogueira, 2002, Marín y Hall, 2004; Padilla de Zerdan, 2002, entre otros). Estas indagaciones llevaron luego a preguntarse de qué manera las universidades se ocupan de la escritura, lo que dio como resultado que en la
universidad no se enseña a escribir. Lo anterior llevó a disentir sobre si lo correcto es enseñarla como una asignatura al comienzo de los programas o enseñarla en las diferentes asignaturas del currículum. A su vez, este resultado ha dado origen al diseño de prácticas didácticas y metacognitivas que contribuyen a la apropiación del código escrito (Arnoux, 2002; Nogueira, 2003).

Otra corriente de investigación citada por Carlino, se ha ocupado de la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje ya que el estudiante regularmente escribe para ser evaluado (Biggs, 1996, 1998, 1999; Bunker, 1996; Chalmers y Fuller, 1996; Rust, 2002). Otros han orientado su interés en las correcciones que los profesores hacen por escrito de los textos de sus estudiantes, arrojando como resultado que en la mayoría de los casos estos poco entienden las observaciones; sin embargo, cuando éstas son explicadas y se da la posibilidad de corrección logran progresar en el proceso de producción (Spinks, 2000; Storch y Tapper, 2002; Woodward – Kron, 2004; Haswell, 2006). En esta misma línea las investigaciones han arrojado que son pocas las observaciones sobre escritura que los docentes de otras disciplinas hacen a los trabajos de los estudiantes por considerar que ello no hace parte del trabajo de su disciplina (Alvarado, 2000; Alvarado y Cortés 2000).

Otra de las investigaciones importantes es la de Alejandra Reguera; profesora de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; en el marco de una investigación sobre escritura académica y representaciones sociales de estudiantes universitarios, dirigida por Silvia Sosa de Montyn, Reguera (2012) aborda como problema: ¿cuál es la relación existente entre representaciones sociales, práctica social y práctica de escritura?; es decir, se propuso indagar sobre cómo construye el alumno la noción de escritura, cómo la desarrolla a partir de su finalidad enunciativa y qué características posee su producción escrita. Se propuso develar en qué medida las creencias compartidas respecto de las
prácticas de escritura inciden en las estructuras discursivas que se generen en dicha práctica.

A partir de esta investigación, Reguera evidencia que la escritura académica representa para los estudiantes una labor propia de la actividad universitaria, a la cual le adjudican una característica profesionalizante. Otra concepción manifiesta en los estudiantes tiene que ver con la idea de que la capacidad de escribir ha sido generada por ellos en forma individual, sin haber sido acompañados lo suficientemente en este proceso.

"Leer y escribir en la universidad" de Felipe Morales Guerrero, Clara Fonseca Mendoza, Julio Morales Guerrero y Enrique Morales Guerrero (2006), constituye una propuesta de investigación que se divide en tres apartes o capítulos: en el primero, se abordan fundamentos teóricos relacionados con la competencia interpretativa, la argumentativa, la propositiva y sobre factores lingüísticos implicados en la lectura y la escritura; en el segundo, se relacionan cuatro (4) investigaciones diagnósticas sobre competencias de comprensión y producción textual, realizadas en cuatro (4) universidades públicas, y en el último, se plantea una propuesta pedagógica para el desarrollo de la comprensión y producción de textos, basada en un centro de escritura. Se hará énfasis en el segundo capítulo porque la información que se encuentra en él tiene una relación directa con el problema -objeto de estudio aquí planteado-.

La investigación citada (Morales et al, 2006) recoge los estudios realizados en la Universidad de Córdoba, la Universidad del Atlántico, la Universidad de Cartagena y en la Universidad Nacional respectivamente. La primera se denomina “Diagnóstico de las competencias de los estudiantes de la Universidad de Córdoba respecto de la comprensión y producción de textos”, en donde se abordan las competencias interpretativa y argumentativa, mediante la aplicación de una prueba
de lectura a 163 estudiantes tanto de primer semestre (129) como de último (34), de las carreras profesionales de Enfermería, Ingeniería agronómica y de la Licenciatura en español y literatura de la universidad en mención. Precisamente, con base en esta prueba que contenía seis (6) preguntas, se hace un análisis comparativo por pregunta entre los resultados obtenidos por los estudiantes de primero y último semestre, así como también entre las carreras de formación en las que se aplicó la prueba.

Al final de este estudio se concluye que es prioritario implementar desde el inicio de cualquier carrera los cursos de comprensión y producción de textos. Además, se deben potenciar las habilidades argumentativas tanto de profesores como de estudiantes porque la argumentación en la universidad amerita mayor atención como objeto de enseñanza sistemática.

La segunda investigación analizada por Morales et al, denominada “Diagnóstico de las competencias de los estudiantes de la Universidad del Atlántico respecto de la comprensión y producción de textos”, indaga por la competencia lectora y escritora a través del instrumento utilizado en la investigación anterior y mediante la revisión de pruebas escritas aplicadas por profesores en el desarrollo de sus asignaturas. La prueba fue aplicada a 80 estudiantes distribuidos en 40 de primer semestre y 40 de octavo, de los programas de Filosofía, Licenciatura en ciencias sociales y económicas, Derecho, Ingeniería mecánica y Nutrición. También se hace un análisis comparativo por pregunta entre los resultados obtenidos por los estudiantes de primero y octavo semestre, así como también entre los programas. Las conclusiones a las que se llega –evidenciadas en el análisis de la primera pregunta de la prueba- son: “(...) es manifiesta una notable deficiencia en la comprensión de textos argumentativos de carácter científico. Si esta situación se corrobora, como la mencionada deficiencia se mantiene desde el ingreso hasta propiamente la culminación de los estudios, quedaría dicho que el tránsito por la universidad ha contribuido poco a la transformación de estos jóvenes [...]. Estos
resultados, así como los de las otras preguntas que se describen a continuación, muestran la conveniencia de trazar una política general de afianzamiento de la lectura comprensiva en la Universidad del Atlántico” (Morales et al, 2006, pág. 60-61). En esta investigación tampoco se hace una correlación de todos los datos suministrados por el instrumento aplicado. Aunque, se maneja prudencia en la medida en que no se hacen afirmaciones con respecto a la escritura.

La tercera investigación analizada por Morales et al, titulada “Examen de diferentes variables que inciden en la competencia discursiva de estudiantes universitarios en la ciudad de Cartagena”, parte de una hipótesis basada en que “los bajos niveles de lectura y escritura mostrados por estudiantes de primaria y de secundaria en el Departamento de Bolívar, incluida la ciudad de Cartagena, parecen continuar en los estudiantes universitarios”. Además, se concluye: “Debemos añadir que los profesores no están contribuyendo para cambiar esta situación” (Morales et al, 2006, pág. 65). Para la comprobación de dicha hipótesis se utilizan: algunos resultados del MEN (1997-1999) y de las pruebas externas SABER (1993) e ICFES (2002 y 2004); muestras escritas de 8 estudiantes de primer semestre de una carrera en educación en Cartagena a los que se les pidió escribir un final de un cuento, de los cuales 3 se acercaron al propósito del ejercicio; una muestra de un ensayo escrito por un estudiante de VII semestre de la Universidad de Cartagena, en donde se plantea que no se desarrolla una idea en estricto sentido; muestras de escritura de un docente universitario que se encuentran en un Manual de redacción para universitarios, en las que se presentan inadecuaciones o inconsistencias; y algunos talleres elaborados por estudiantes de la Especialización en Didáctica del Lenguaje y la Literatura de la Universidad de Cartagena. Con ello, se concluye: “Los datos que hemos presentado resaltan la importancia del aprendizaje de la lectura y la escritura en el desarrollo intelectual del educando, y ello se ha situado como centro del problema de la deficiente calidad de la educación (...) Llama también la atención el hecho de que, en lo que compete al maestro, la innumerable cantidad de cursos de
actualización, postgrados, cursos de ascenso, y otros, no parecen haber surtido efecto, pues los resultados siguen siendo precarios" (Morales et al, 2006, págs. 80-81).

La cuarta investigación analizada por Morales et al (2006), titulada “Comportamiento de los estudiantes de la Universidad Nacional en relación con las prácticas de lectura y escritura”, aplicó talleres de lectura y escritura a estudiantes de primer y último semestre de los programas académicos de Economía, Filosofía e Ingeniería civil, de la sede Bogotá, con el propósito de comparar los resultados obtenidos con los de las universidades de Córdoba, Cartagena y Atlántico; en cuanto a estos talleres no se alude al cómo se utilizaron o aplicaron, ni tampoco se afirma si se utilizó el mismo instrumento de las dos primeras investigaciones y mucho menos el número de estudiantes a los que se les aplicó las pruebas. En esta investigación prevalece, al igual que en las dos primeras, el análisis comparativo entre los estudiantes de cada semestre como entre los programas y además, entre los resultados obtenidos en las universidades anteriormente referenciadas. Con ello, se llega a conclusiones como: “En las pruebas de comprensión de lectura, aproximadamente el 80% de los estudiantes de primer semestre obtuvo altos niveles de comprensión de las relaciones intraoracionales establecidas dentro del texto (...)” (Morales et al, 2006, pág. 81), “Los problemas de la producción tuvieron que ver con la mala estructuración de los textos en lo que toca a la coherencia de ideas complejas (...) Este problema, presente en los estudiantes evaluados, de primer semestre de la Universidad Nacional de Colombia, es aún mayor en los estudiantes evaluados del mismo nivel académico, de las Universidades de Córdoba, Cartagena y Atlántico…” (Morales et al, 2006, pág. 82). En cuanto a los estudiantes de último semestre se dice que el estudio arroja resultados alentadores tanto en los niveles de comprensión como de producción textual, llegando a la siguiente afirmación “Es claro el grado de conciencia que han adquirido los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia acerca de la importancia de desarrollar las llamadas tradicionalmente
competencias comunicativas, enmarcadas ahora en las nuevas conceptualizaciones del lenguaje como método discursivo, dialógico y polifónico” (Morales et al, 2006, pág. 84).

Como se puede observar en las cuatro (4) investigaciones a las que se alude en el proyecto referido, predomina una tendencia de diagnóstico sobre cómo se encuentran los estudiantes de algunos programas académicos, al iniciar y al finalizar la carrera, con respecto a la lectura y la escritura. Los resultados muestran que es fundamental que los estudiantes sean formados en competencias de lectura y escritura en la universidad.

En conclusión, las investigaciones centradas en la escritura en la universidad evidencian que este proceso es considerado como una práctica académica, el cual debe ser fortalecido por los docentes. Sin embargo, se encuentra que existe una brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen, porque la expectativa del docente es que el estudiante debe de llegar a la universidad sabiendo escribir. Además, las orientaciones de los profesores son insuficientes para que los estudiantes entiendan cómo han de escribir porque ellos piensan que la orientación no es responsabilidad del campo disciplinar que manejan. También se concluye que a partir de las dificultades de los alumnos para producir textos académicos, las universidades se han preocupado por implementar cursos de comprensión y producción de textos y por potenciar las habilidades argumentativas tanto de profesores como de estudiantes. Al respecto, otras investigaciones mostraron que los estudiantes le adjudican una característica profesionalizante a la escritura y tienen la idea de que no han sido acompañados.

Por último, el presente trabajo de grado se nutrió de las investigaciones anteriormente citadas porque ellas brindaron un panorama acerca de las preocupaciones y perspectivas que han surgido en las universidades en torno a la
escritura como práctica académica. Además, permitieron situar las concepciones que sobre la escritura han guiado las prácticas académicas, las cuales sirvieron como referentes o puntos de partida para el desarrollo de la presente investigación. A partir de este panorama y con miras a contribuir en la exploración y análisis de las prácticas de escritura académica del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali, este trabajo de grado describió y analizó las prácticas de escritura desde una perspectiva sociocultural y sociolinguística, partiendo de la claridad de que fue importante explorar tanto la mirada del docente como la del estudiante (sin centrarse solo en uno de ellos) en torno a los propósitos de la escritura, los tipos de texto, los apoyos de la escritura, en otras palabras, acerca de lo que significa la escritura y las funciones de este proceso como práctica académica.

Este trabajo de grado pretende aportar a este campo de investigación en cuanto a que indaga de manera detallada acerca de lo que se pide escribir a los estudiantes, para qué, qué se hace con lo que se escribe y los apoyos que reciben los estudiantes antes, durante y después de la escritura de textos.
2.0 MARCO DE REFERENCIA Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

De acuerdo con el problema de investigación y los objetivos de este estudio, este capítulo aborda los referentes conceptuales en los que se fundamentó este trabajo de grado: las conceptualizaciones sobre cultura escrita, escritura académica y prácticas de escritura académica se abordan desde una perspectiva sociocultural; se acude además, a los fundamentos de la Linguística del Discurso para desarrollar las nociones de Discurso, de Texto y de las tipologías textuales. Estos elementos fueron necesarios para orientar el análisis de los datos, por lo que se presentan a continuación.

Inicialmente se desarrolla el concepto de cultura escrita como un fenómeno contextualizado y social que determina las prácticas de escritura. Este concepto aportó en el reconocimiento de las prácticas de escritura, de los tipos de texto y de su relación con el campo disciplinar en el que se producen, que en este caso es el campo de la ingeniería electrónica. Además, permitió evidenciar que los tipos de texto están determinados por las prácticas de escritura inmersas en la cultura escrita.

También se expone el concepto de escritura académica desde una perspectiva sociocultural, señalándola como una práctica social que construye sentidos y se encuentra enmarcada dentro de una comunidad textual. Se determina el aporte que hace la escritura a la construcción de los saberes en el campo disciplinar; se resalta particularmente la función epistemológica de la escritura porque aporta en el desarrollo del pensamiento y en la construcción del conocimiento. Además, se hace énfasis en que los modos de escribir están determinados por los ámbitos académicos.

Al desarrollar el apartado sobre prácticas de escritura académica se reconoce que la actuaciones y las maneras como se escribe se encuentran influenciadas por las
interacciones, los contextos, los usos y los saberes disciplinares; se reconoce que los modos de escribir no son los mismos en todos los contextos disciplinares y que esto determina las prácticas de escritura, propósitos y la diversidad de tipos de texto; por eso existen los textos especializados, los artículos científicos, lo textos de divulgación. Lo anterior exige un dominio de las prácticas discursivas y evidencia la importancia de que los estudiantes aprendan o se formen en las competencias disciplinares y de producción escrita. Se menciona además, a Parodi quien retomando principalmente elementos de la lingüística del discurso, plantea el concepto de discurso especializado como un conjunto de textos que se distinguen y agrupan por rasgos lingüísticos particulares, por el desarrollo de temáticas específicas según la disciplina; son textos que reflejan una función comunicativa predominante de acuerdo al campo especializado.

Posteriormente se aborda la concepción de Discurso y Texto desde una perspectiva de la lingüística del discurso para enriquecer al análisis acerca de lo que se escribe, para qué se escribe y en qué momentos se escribe en el programa de ingeniería electrónica. Se define el discurso como una forma de interacción social, intencional; según van Dijk existen unas modalidades textuales definidas por su estructura, propósito y marcas textuales. Por último, se aborda en este apartado el concepto de texto, tipos de discurso (narrativo, expositivo y argumentativo) y tipos de texto, elementos teóricos que guiaron el análisis de las modalidades textuales producidas en ingenierías.

Aunque ya se ha abordado la concepción de escritura en uno de los apartados anteriores, aquí se señala nuevamente siguiendo a Van Dijk en el proceso de composición. En este apartado se desarrolla el proceso de composición, se señala en qué consiste y se enfatiza en los puntos en los que se debería prestar atención como es la planificación, la metacognición y el contexto sociocultural que enmarca la producción escrita. Además, se identifica hacia dónde se deberían de orientar las estrategias de enseñanza de la escritura cuando se aborda la didáctica.
2.1 CULTURA ESCRITA Y ESCRITURA ACADÉMICA

Existen diversas discusiones y perspectivas acerca del concepto de cultura escrita. Algunos autores como por ejemplo Graff (2008) lo asocian al término literacy y lo vinculan con la idea de saber descifrar el código escrito y codificar el habla; por el contrario autores como Freebody (2008) lo definen como un fenómeno contextualizado y social que involucra lo que se hace con la lectura y la escritura y las creencias que se tienen sobre sus usos. Además, existe una interrelación entre las prácticas de lectura y escritura y la construcción de los saberes porque mediante estos procesos se accede al conocimiento disciplinar, cultural y social. Como dice Ferreiro (1999), la cultura escrita permite desenvolverse activamente en la vida social, política, económica o cultural.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el presente desarrollo teórico la escritura no va a ser considerada como una actividad mecánica, instrumental, aislada de un contexto. Al contrario, se abordará desde una perspectiva sociocultural que la reconoce como una práctica social que se origina y se realiza en el contexto de una “comunidad textual” (Olson D., 1998) de una sociedad, de una cultura escrita. Supone entonces, un proceso de interacción, de intencionalidad, de construcción de sentidos, y de usos de lenguaje escrito inmersos en una cultura y no el mero uso del abecedario o de códigos para la transmisión de mensajes. Al respecto, David Olson plantea que “La cultura escrita no es solo un conjunto básico de habilidades mentales aisladas de todo lo demás. Es la competencia para explotar un conjunto determinado de recursos culturales. Es la evolución de esos recursos en conjunción con el conocimiento y la habilidad para explotarlos con fines determinados lo que constituye la cultura escrita” (pág. 65). En otras palabras, es aprender a usar unos recursos culturales para interpretar y transformar la realidad. Este autor, agrega además, que “es la capacidad de explotar los recursos de una tradición escrita y no sólo de leer y escribir, sino también la de pensar sobre los textos de determinado modo” (pág. 86). Esto quiere decir que se participa en una
cultura escrita cuando se tiene dominio o un metalenguaje para poder pensar acerca de los propósitos, de las estructuras, los significados y las interpretaciones de los textos (pág. 86).

Por consiguiente, con la escritura también se hace posible entender cómo funciona el lenguaje, tener conciencia de lo que se dice, cómo se dice, para qué, por qué y el efecto que produce.

Vale la pena destacar que la escritura cumple un papel muy importante en la transformación de la conciencia humana y en la construcción del pensamiento. Según W. Ong (1987) particularmente la escritura alfabética es una tecnología transformadora de la conciencia humana y del pensamiento, es decir, este sistema gráfico permite la representación y reestructuración de la realidad, la conceptualización, la representación de ideas que dan sentido al mundo. No es un sistema cuya función es la transcripción literal y rígida de significados, sino que contribuye a la conceptualización y organización del mundo, permite separarse del contexto inmediato, trascender el tiempo, el espacio y propicia el pensamiento abstracto y analítico. La posibilidad de distanciarse del contexto inmediato permite al hombre pensarse y desarrollar un metalenguaje.

Según Calsamiglia y Tusón (2002, pág. 72) la escritura no es universal, está definida como un sistema de signos lingüísticos convencionales, conformado por unas lógicas gramaticales que hacen referencia a significaciones acerca del mundo; es producto de la cultura y es el contexto sociocultural el que define o determina las funciones para la escritura. Goody, retomado en el libro mencionado anteriormente, resalta que la función cognitiva de la escritura alfabética determina unos modelos de organización social de una comunidad, es decir, “crea unas posibilidades cognitivas para el ser humano muy distintas a las creadas por la
comunicación emitida por las palabras que salen de la boca, es decir, son muy diferentes y complejas en relación con la oralidad (Goody, 1977).

Con respecto a las funciones de la escritura, Goody (1977) menciona que en las sociedades letradas son las siguientes: una función mnemónica definida como una ayuda para la ampliación de la memoria, el registro y el archivo de datos. Otra función es la de regulación y control social de la conducta, la cual tiene que ver con que la existencia social y el comportamiento de los individuos se encuentran determinados por el registro escrito, por ejemplo, los contratos, las leyes, el pago de impuestos, etc. Además, la escritura también sirve como instrumento de comunicación trascendiendo el espacio y el tiempo; por último, permite volver sobre la escritura para retocarla y mejorarl, es decir que tiene una función estética.

Una de las funciones de la escritura que es fundamental es la mencionada por Carlino (2005b) quien plantea que la escritura alberga un potencial epistémico, es decir, no sólo representa un medio de registro o comunicación sino que desarrolla, revisa y transforma el propio saber. Esta función epistémica de la escritura la convierte en una herramienta que promueve el aprendizaje y la construcción de saberes los cuales se encuentran determinados por las disciplinas o áreas de conocimiento; además se encuentra conformada por un sistema de nociones y métodos, por prácticas discursivas características, que deben ser objeto de enseñanza.

En el caso de la escritura académica en la universidad, Bazerman (1988) mencionado por Carlino (2007, pág. 3) afirma que en la universidad la escritura es entendida como una práctica académica que varía según las culturas institucionales en las que tiene lugar, de acuerdo a concepciones compartidas por sus miembros. Según Carlino, las investigaciones destacan que los modos de
La escritura y lectura son diferentes en la secundaria que en la universidad y también han señalado diferencias entre disciplinas (Russell, 1998).

**LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD**

Establecer conexiones conceptuales entre las actuaciones, las modalidades de escritura establecidas por las interacciones, los contextos, los usos y los saberes disciplinares permitió reconocer tendencias relacionadas con las características de las prácticas de escritura académica de los estudiantes de Ingeniería Electrónica. Por esta razón, es tan importante el desarrollo conceptual de este eje temático.

A pesar de que en el contexto universitario la escritura ocupa un lugar preponderante, aún se conserva la idea de que escribir es una técnica y de que en cualquiera de los campos de conocimiento o disciplinares se tiene un mismo modo de escribir. Sin embargo, desde hace un poco más de dos décadas algunas investigaciones han planteado que el concepto de alfabetización hace referencia a “un largo proceso que comprende todo el desarrollo humano” (Braslavsky, 2003). Este proceso involucra la sociedad, la política y la educación. Braslavsky afirma que es un proceso “cambiante en la evolución cultural e histórica que se co-construye socialmente en el continuo de la evolución individual del ser humano” (pág. 12).

Siendo coherente con lo anterior, leer y escribir no son técnicas estáticas que se aprenden de manera mecánica y memorística; son procesos que forman parte del desarrollo del ser humano en sociedad, por lo tanto las maneras como se lee y se escribe están determinadas por las interacciones, por los contextos, los usos y haciendo referencia al contexto universitario, por el campo de conocimiento que los estudiantes están aprendiendo. En este sentido, Paula Carlino afirma que la
alfabetización académica es “el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad” (2003, pág. 410). Esta autora señala que son diversos los modos de leer y de escribir y que no son iguales en todos los ámbitos académicos o los campos de conocimiento propios de una disciplina. Además, estos modos permiten aprender y construir los conocimientos de las disciplinas. Tanto estas competencias y estrategias como el conocimiento disciplinar se construyen y se usan en el contexto académico. Entonces, es fundamental que los estudiantes universitarios desarrollen unas competencias y aprendan unas estrategias específicas coherentes con el campo disciplinar en el que se están formando, para poder participar en la cultura académica, es decir, en las prácticas de lectura y escritura del contexto académico universitario.

En otro de sus textos Carlino (2005, pág. 5) aborda este asunto afirmando que la cultura académica es compleja, heterogénea y singular, además se encuentra implícita en las aulas universitarias. No es homogénea porque existen ciertas especificidades y especializaciones en cada una de las disciplinas que han llevado a que los esquemas de pensamiento adquiridos por medio de lo escrito, sean diferentes de un dominio a otro y que las prácticas sean particularmente específicas. Lo anterior indica que comprender una disciplina no implica adquirir conocimientos (teorías y/o técnicas) y habilidades; comprender una disciplina según Perkins (1993) significa desempeñarse en relación con el tópico en una variedad de formas que impliquen diversos grados de reflexión, por ejemplo, explicar, justificar con base en evidencia, ejemplificar, generalizar, aplicar conceptos, hacer analogías, representar de una manera diferente, entre otras.

Además, existen unas prácticas. Ordoñez plantea que “una disciplina académica es un sistema de prácticas que surgen de la interacción de sus contenidos, propósitos, métodos y formas de comunicación” (Citado por Moreno, 2007) y
existen unas prácticas propias de las disciplinas. Al interior de estas prácticas la producción escrita se encuentra fuertemente relacionada con la construcción de saberes porque ellos circulan en los textos: libros especializados, artículos científicos, enciclopedias, informes, resúmenes, etc. Lo anterior exige tener un dominio de las prácticas discursivas que se generan al interior de las prácticas disciplinares.

Es importante anotar que en el ámbito académico universitario la escritura cumple múltiples funciones; existe diversidad de temas, de discursos, y de propósitos comunicativos, los cuales determinan los tipos de textos y se utilizan y adecúan términos propios del campo de conocimiento. Además, esta multiplicidad de funciones de la escritura exige reconocer el uso que se le está dando a la escritura y tomar decisiones acerca de estos usos, es decir, exige tener una conciencia metalingüística la cual debe ser enseñada y fortalecida en la universidad.

En este sentido, según Parodi (2007) lo que se escribe en el ámbito universitario, denominado por él como discurso especializado, son “un conjunto de textos que se distinguen y se agrupan por una coocurrencia sistemática de rasgos lingüísticos particulares en torno a temáticas específicas no cotidianas en los cuales se exige experiencia previa disciplinar de sus participantes (formación especializada dentro de un dominio conceptual particular de la ciencia y de la tecnología); son textos que revelan predominantemente una función comunicativa referencial y circulan en contextos situacionales particulares; todo ello implica que sus múltiples rasgos se articulan en singulares sistemas semióticos complejos y no de manera aislada y simple” (pág. 153). El autor hace referencia a que los textos son científicos, el léxico de los textos es especializado, existe mayor formalidad y una alta especificidad en los temas que se abordan. En otras palabras, Parodi destaca que la diversidad textual se encuentra determinada por la disciplinas y que en los textos escritos se revelan “los rasgos representativos de su disciplinas” (Parodi, 2007, pág. 149).
Para concluir este apartado, se retoma la definición del concepto de alfabetización académica aportado por Carlino (2005): “Señala el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad”. Desde la mirada de la alfabetización académica se plantea que los modos de leer y de escribir, de buscar y de elaborar conocimiento no son los mismos en todos los ámbitos académicos.

2.2 DISCURSO Y TEXTO

Desarrollar el eje temático acerca del Discurso y el texto brindó referentes sobre los cuales guiarse en el análisis de los tipos de texto que escriben los estudiantes de Ingeniería Electrónica, su propósito comunicativo o intencionalidad y el contexto en el que se producen.

Aunque, actualmente existen diversas perspectivas acerca de los fundamentos conceptuales de los términos discurso y texto, en este trabajo de investigación se adoptó la propuesta de Van Dijk (2000) quien desde una perspectiva semiolinguística se refiere al discurso como una forma de interacción social, intencional, un fenómeno práctico, social y cultural en el que se realizan actos sociales. Por medio del discurso se manifiestan las prácticas sociales y se ponen en evidencia en el contexto, el cual involucra unos participantes, unos roles, un tiempo y un lugar. Además tiene orden, organización, es relacional y puede ser oral y escrito. Por esta razón, Van Dijk lo define como “una unidad observacional, es decir, la unidad que interpretamos al ver o escuchar una emisión” (pág. 20). El discurso posee unas modalidades textuales que dan lugar a unos tipos de texto que están determinados por su estructura, su propósito comunicativo y sus marcas textuales.
En cuanto a la noción de texto, hace referencia a las estructuras empíricas de los discursos emitidos, así como a la abstracción que posee unas estructuras lingüísticas, regulares y sistemáticas. Según Van Dijk (1980, pág. 32) el texto es la construcción teórica abstracta que subyace a lo que normalmente se le llama discurso. Siendo coherente con lo anterior, Martínez (1997:38) lo define como “una unidad de sentido o unidad semántica relacional que se caracteriza por tener un propósito comunicativo, un contexto situacional en el que está implícito el propósito del autor”.

Van Dijk, retomado por Ulloa y Carvajal (2008), plantea que una clasificación sería de los tipos de discurso “debe basarse en un conocimiento tanto de las estructuras como de las funciones del mismo” (Van Dijk, 1980, pág. 115); en consecuencia, este autor ha clasificado los discursos en: narrativo, argumentativo y poético.

2.2.1 Discurso narrativo:

El discurso narrativo tiene que ver con una forma básica de comunicación que es la narración, caracterizada por la descripción secuencial de acciones de personas, de circunstancias y de objetos. En el contexto conversacional la narración oral consiste en contar lo que sucedió recientemente o hace algún tiempo a otros interlocutores con una intención determinada. Además de las narraciones orales cotidianas, Van Dijk hace referencia a los textos narrativos como formas de narrar más complejas caracterizadas semánticamente por la existencia de acciones interesantes de personas y por la descripción de circunstancias y sucesos subordinados a estas acciones. Unos ejemplos de este tipo de textos son las leyendas, los mitos, los cuentos populares.

Otra de las características de los textos narrativos es su estructura claramente definida y conformada por un suceso que contiene cierto interés, una complicación
en la que se pueden ver implicadas personas, y una resolución la cual puede ser positiva o negativa (Van Dijk, 1996, pág. 154).

2.2.2 Discurso argumentativo:

Una de las características que el discurso argumentativo posee según Van Dijk (1996) es la persuasión y la demostración. La primera consiste en convencer al interlocutor acerca del valor de verdad de una afirmación o tesis, y la segunda hace referencia a las razones o argumentos que se utilizan para sustentar o confirmar la aseveración. El propósito comunicativo de este tipo de discurso es convencer al oyente acerca de la verdad de una afirmación utilizando suposiciones que la confirmen y la hagan plausible. Además, según Van Dijk los argumentos deben cumplir con el criterio de probabilidad y credibilidad.

De otra parte, al hablar acerca de la superestructura o de la manera como se organiza la argumentación, Van Dijk (1996) expresa que la estructura argumentativa de un texto está compuesta por la negación o afirmación de un enunciado o aseveración; por la demostración expresada en los argumentos que fundamentan, sustentan y ejemplarizan la tesis y por una conclusión la cual puede reafirmar la posición a favor o en contra acerca de un asunto. Es importante anotar que el uso adecuado de las estructuras textuales permitirá al lector reconocer el propósito comunicativo, el contexto y la organización de la argumentación global del texto.

Ahora bien, existen diversas maneras de argumentar las cuales dependen del contexto social, cultural e institucional. Es importante anotar que la argumentación cotidiana es más superficial, empírica y se vale de razones que surgen en la cotidianidad; por el contrario la argumentación formal exige legitimidad, rigurosidad en los argumentos, coherencia lógica, la no contradicción y la sustentación
razonada. La rigurosidad se refleja en la calidad de los argumentos y en el conocimiento previo que se tiene del opositor.

Es importante anotar que con el fin de complementar los referentes que sobre el discurso argumentativo se desarrollaron anteriormente, a continuación se menciona a Perelman porque propone una teoría de la argumentación a partir de las argumentaciones cotidianas, dejando de lado las verdades o conclusiones que son definitivas e indiscutibles. Por lo tanto, desde una perspectiva discursiva este autor define la argumentación como “el estudio de las técnicas discursivas que permiten provocar o aumentar la adhesión de las personas a la tesis que se presenta para su asentimiento” (Perelman & Olbrechts-Tyteca, 1989). Además, Grize (1974) afirma que “es intentar, mediante el discurso, llevar a los interlocutores a una cierta conducta”, en otras palabras, argumentar implica influir en el juicio de los demás mediante el discurso oral o escrito para ganar seguidores de una posición o punto de vista.

Vale la pena aclarar que la argumentación se encuentra fuertemente vinculada al contexto porque es éste el que ayuda a determinar el valor de verdad de una posición, es decir, desde la lógica de la decisión práctica es desde donde se valora un punto de vista, teniendo en cuenta que la característica principal del discurso argumentativo es la defensa de un punto de vista u opinión, es el deseo de persuadir a un auditorio habiendo conocido sus características particulares, sus creencias, posiciones e ideologías, sin imponerse y el contexto en el que se sucede la situación de argumentación (citado por Camps, 1995).

Teniendo en cuenta lo anterior, la argumentación es de carácter dialógico ya que desde la mirada social del lenguaje, en ella existe un intercambio entre interlocutores a través del diálogo o del discurso escrito. En el caso de este último se observa además una polifonía de voces presentes a lo largo de la interacción
entre el locutor y el destinatario, así estos no estén presentes. Como dice Grize (1982) las características dialógicas de la argumentación, que se manifiestan a través del lenguaje que el locutor – escritor produce, en el texto argumentativo, contendrá, pues, proposiciones que pongan de manifiesto la opinión que defiende el locutor y los argumentos que esgrime para sustentarla.

En cuanto a las maneras como se argumenta o se trata de convencer acerca de un punto de vista o posición, Perelman (Perelman & Olbrechts-Tyteca, 1989) define los argumentos como razones admisibles y aceptables que se plantean con el fin de fundamentar un punto de vista, son mecanismos de persuasión útiles para que un auditorio se adhiera a una tesis, es decir, son las razones, son las explicaciones que permiten fundamentar la opinión del locutor. Estos argumentos deben de ser plausibles, fiables y fidedignos. Adicionalmente, como ya se dijo, para Van Dijk (1996) los argumentos deben cumplir con el criterio de probabilidad y credibilidad.

Teniendo en cuenta las características del discurso argumentativo, los textos de este tipo se diferencian por su propósito comunicativo, por el grado de rigurosidad con el que se desarrolla el tema y por el ámbito en el que circulan; son textos argumentativos el ensayo, el artículo de opinión, la editorial y la reseña crítica. Como se le prestó gran atención al ensayo en el estudio actual, debido a que es un tipo de texto de uso académico en el contexto universitario, a continuación se plantean sus fundamentos conceptuales.

El ensayo es uno de los tipos de texto usados en el ámbito académico universitario por su complejidad, por el grado de investigación que requiere y porque pone a prueba el saber y la capacidad argumentativa. Vásquez (2000) lo define como un texto que plantea una tesis sustentada a partir de la calidad de los argumentos; éste se mueve más en el peso y el poder de los argumentos. Las
ideas en el ensayo se entremejen unas con otras, son coherentes. Sánchez (2002) complementa esta concepción afirmando que es un tipo de texto útil para exponer ideas de manera sistemática, crítica y polémica, surge a partir del planteamiento de un problema y es de carácter dialogal. El ensayo exige investigación previa, cotejo y valoración de fuentes, se encuentra escrito en prosa y posee un rigor argumentativo porque se escribe a partir de una extensa consulta bibliográfica.

2.2.3 Discurso expositivo – explicativo:

Adam (citado por Alvarez, 1996) concibe los textos que provienen del discurso expositivo - explicativo como estructuras secuenciales cuyo propósito es informar, aportar conocimientos, transmitir saberes y explicar ideas. Autores como Boscolo (citado por Alvarez, 1996) afirman que los textos expositivos - explicativos son usados en los libros y manuales escolares como por ejemplo los de ciencias naturales. Además, una de las características particulares de este tipo de textos es la presencia de ilustraciones, fotos, tablas, cuadros como complemento al texto escrito.

En cuanto a la estructura, las partes que predominan son: una pregunta o problema, una resolución o fase resolutiva y una fase de conclusión; sin embargo, se pueden evidenciar cinco maneras de organizar la información: comparación, descripción, causa-consecuencia, problema-solución y selección. Al respecto, los estudios de Bonnie Meyer (1975, 1984, 1985) mostraron la existencia de las estructuras expositivas textuales y su importancia en la comprensión y memoria de los textos porque “el conocimiento por parte del sujeto de estas estructuras expositivas le permite reconocer la estructura del texto durante la lectura, ayudándole a formar la macroestructura, y posibilita la aplicación de estrategias estructurales en la recuperación y el recuerdo” (Meyer,1984:16). Lo anterior quiere
Decir que la superestructura o forma de organización contribuye a la comprensión y apropiación de saberes contenidos en un texto.

Teniendo en cuenta la forma como se organizan los textos expositivos y su propósito comunicativo, éstos se clasifican de la siguiente manera:

**LA DESCRIPCIÓN:**

Esta forma de organización consiste en la agrupación o clasificación de datos, hechos, sucesos, acontecimientos, fechas, detalles, en torno a una determinada entidad como rasgos, atributos o características de ella. Según Sánchez Miguel (1993), en este tipo de organización, el tema o la entidad objeto de descripción está en una posición jerárquica superior a los elementos que actúan como descriptores. Los marcadores textuales que identifican este tipo de estructura pueden ser: *lista de hechos, se pueden agrupar, se pueden distinguir, las características son, se pueden dividir, etc.*

**LA COMPARACIÓN - CONTRASTE:**

En esta forma de organización se confrontan dos entidades o fenómenos teniendo en cuenta sus semejanzas y sus diferencias. Las señales que aparecen en este tipo de estructura son: a diferencia de, mientras que, igual que, mayor que, menor que, sin embargo.

**CAUSAL:**

En este tipo de estructura se plantea una relación de causalidad entre dos ideas, unas ideas son antecedentes o causales que preceden a las ideas consecuentes. Según Sánchez Miguel las relaciones que existen entre esos dos tipos de ideas son:

- Una relación temporal: los antecedentes preceden a los consecuentes.
- Una relación causal en la que los antecedentes son una condición necesaria y suficiente para que aparezcan los consecuentes.

Los señalizadores en que aparecen en esta forma de organización pueden ser: la causa de, tiene como resultado, son originadas por, el desencadenante de, el factor responsable de, etc.

PROBLEMA – SOLUCIÓN:

En esta forma de organización se plantea un problema o un interrogante al que se le trata de dar respuesta o posible solución a lo largo del texto. Las características importantes en este tipo de estructura expositiva son: temporalmente el problema es anterior a la solución, la solución afecta los antecedentes del problema.

Las señales que indican la presencia de esta forma de organización son: un problema que debe resolverse es, para solucionar el problema, la respuesta al interrogante es, las medidas que deben tomarse para...

PROCESO O SECUENCIA:

En este tipo de estructura se presentan una serie de pasos, etapas o acontecimientos conectados en el tiempo, y no se puede omitir uno de los pasos sin que se pierda el sentido del proceso que se describe.

Los marcadores textuales o señalizadores que se observan en esta forma de organización son: los pasos para, las etapas, los estadios, el primer paso... después..., antes..., posteriormente.....
2.2.4 CONCEPCIÓN DE ESCRITURA, PARA QUÉ SE ESCRIBE, MECANISMO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA

El eje temático aborda la concepción de escritura desde una perspectiva sociocultural, elemento importante para el análisis de este trabajo de investigación porque permitió analizar qué se entiende por escribir, por qué y para qué se escribe y su relación con el campo disciplinar, tanto por parte de los estudiantes como por parte de los docentes estudiados.

Existen diversas concepciones acerca del proceso de escritura que van desde la conductista y mecanicista, hasta la cognitivista y sociocultural. La concepción conductista se orienta hacia el dominio de las categorías gramaticales, de la fonética, la sintaxis, la ortografía y el funcionamiento de la lengua; la concepción sociocultural define la escritura como instrumento de significación, que expresa la realidad social y cultural del hombre. “Se pone a favor de los usos sociales de la escritura desplazando la frase aislada y orientando su perspectiva hacia la producción del texto como un todo en un contexto social determinado. Además, tiene en cuenta la diversidad textual y la situación de comunicación al trabajar los procesos de lectura y escritura. También concibe el proceso de evaluación como parte del proceso de comprensión, interpretación y producción textual” Solís (2004).

Siguiendo la línea de la concepción psicológica y sociocultural de la escritura, en este trabajo de investigación se plantea que el proceso de composición es de naturaleza estratégica y flexible, en la que se concibe al escritor como un sujeto cognitivamente activo y estratégico, con capacidad metacognitiva para construir representaciones semánticas, léxicas y sintácticas; se concibe el texto escrito como una unidad de sentido, una unidad lingüístico textual conformada por una estructura o forma de organización y con un propósito comunicativo. Además,
tiene en cuenta el contexto social y cultural el cual influye determinantemente en el propósito de la producción escrita.

Van Dijk y Kintsch (1978, 1983) retomados por Parodi (2005) propusieron un modelo general en el que plantean que la producción escrita es de naturaleza estratégica, es un proceso flexible, de múltiples niveles y de trabajo en paralelo. Van Dijk se interesa por los procesos mentales de la producción y afirma que existe un mecanismo que permite la construcción de representaciones semánticas, expresiones léxicas y estructuras sintácticas. Expone las habilidades productivas como un conjunto de procesos de reproducción, reconstrucción y elaboración de las informaciones ya memorizadas. Este autor plantea que la producción se basa en la construcción del significado semántico del texto. Es importante que quien escribe planifique la composición escrita, “que tenga un control de la información a partir de estrategias comunicativas, culturales, sociales y pragmáticas” (pág. 100).

Según Van Dijk y Kintsch, el enfoque estratégico de la producción escrita consiste en la planificación y ejecución de una secuencia de acciones interrelacionadas en el marco de una situación específica. Involucra tres componentes que se interrelacionan con el propósito de dar forma al texto final. Estos componentes hacen referencia a las representaciones cognitivas que el escritor construye para la producción de un texto en el marco de un contexto determinado. El primer componente, plan global hace referencia al macroacto de habla el cual incluye la definición de metas, de la audiencia, el registro, el estilo y los objetivos; el plan pragmático tiene que ver con la elaboración del acto de habla en función del plan semántico en el que se elabora la macroestructura del texto. Es importante tener en cuenta que este enfoque plantea que el sujeto posee uno conocimientos previos y experiencias que permiten relacionar la información vieja con la nueva.
Se centra en la concepción de escritura como acto social, plantea que existen unos modos de escribir y unas prácticas las cuales son determinadas por las disciplinas y los contextos. Además, sostiene que el papel del docente es activo en el mejoramiento de la escritura de los estudiantes. Estos son fundamentos desarrollados desde la psicología cognitiva y la lingüística textual.

2.2.5 DIDÁCTICA

"La lectura hace al hombre completo; la conversación lo hace ágil, el escribir lo hace preciso."
Francis Bacon

Para desarrollar este eje temático es importante mencionar que el propósito de esta investigación es describir y analizar las prácticas de la escritura académica del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali. Lo anterior permite vislumbrar la incidencia de las dinámicas pedagógicas y didácticas en dichas prácticas.

Para empezar, es conveniente tener presente que en el proceso de aprendizaje opera un sistema didáctico que tiene como base la interrelación entre los participantes, maestro - alumnos, y la materia que se enseña y que se aprende (Chevallard, 1989); si la relación entre cada uno de los elementos del sistema es de interdependencia, entonces es posible que en esta simbiosis las prácticas de enseñanza estén determinando las características y comportamientos de la escritura en el contexto académico. Sin embargo, en el abordaje de esta situación hay que contemplar que existen factores externos que de manera directa o indirecta influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje como lo son, la capacidad de aprendizaje y la inserción del ejercicio académico en un contexto social y cultural (Camps A., 2000).
Observar los dispositivos pedagógicos y didácticos implica abordar un sistema dinámico en el que “las actividades se llevan a cabo a través de acciones a las cuales los agentes implicados confieren finalidades conscientes; es decir las acciones implican intencionalidad y, por lo tanto, anticipación del resultado, del efecto esperado, en el marco de la interacción social en que se desarrolla la actividad. Se destacan tres ideas: la de motivo, ligada a la intencionalidad de las actividades humanas; la de organización, que permite dar sentido a las acciones que se llevan a cabo en el marco de la actividad; y la de transformación y evolución, que ponen el acento en el proceso y no sólo en los productos de la actividad humana” (Camps A., 2000).

Lograr entender la complejidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y la especificidad de la didáctica en la enseñanza de una temática específica, implica ver la didáctica como una disciplina que debe dar cuenta de las intenciones de los agentes, los aspectos cognitivos, afectivos, ideológicos y sociales y no sólo como la que ofrece una propuesta técnica para el desarrollo de temáticas específicas.

Producir conocimiento en torno a la didáctica implica intentar interpretar y comprender la realidad de la enseñanza y el aprendizaje, de tal manera que conduzca a la generación de propuestas que orienten la transformación de la práctica y el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.

La búsqueda de sentido de la práctica implica una reflexión en varios niveles: uno en el plano personal, respecto a los posibles cambios que se pueden suscitar al momento de llevar a cabo las acciones; en el plano interpersonal, que implica la reflexión después de la práctica, la cual debe llevarse a cabo de manera sistémica, para luego poder ser confrontada con las teorías existentes y de esta manera
poder llevar a cabo una reconceptualización (Schön, 1987), (Griffiths y Tann, 1992), (Dewey, 1933).

Para el análisis del papel de la escritura en los dispositivos didácticos efectuados en la educación superior, es necesario adoptar -fuera de los conceptos anteriores-, otros elementos teóricos que sirvan de referente de los diferentes niveles de dominio de la lengua escrita en estos contextos académicos.

Para tal caso se recurre a los tres niveles de literalidad planteados por Gordon Well (1986). Un primer nivel es el ejecutivo en el que el acento recae en el código, y consiste en la codificación escrita de acuerdo con las convenciones de forma (ortografía y puntuación). Un segundo nivel es el funcional y consiste en hacer frente, como miembro de una determinada comunidad, a las exigencias cotidianas que comporte la lengua escrita en ese contexto. Un tercer nivel es el instrumental, en el que la escritura se ve como el medio para registrar lo que se ha aprendido y para demostrar este conocimiento a otros. Un cuarto nivel es el epistémico, que consiste en disponer de medios para transformar el conocimiento y reconocer en la lectura y la escritura una manera de generar cambios y transformaciones en las vidas mentales de los sujetos.

La escritura en sí misma no garantiza la construcción de conocimiento pero sí puede ser empleada como el medio que posibilita reformular el saber personal. Esta concepción, movilizada en la educación superior, sugiere que los maestros independientemente del área disciplinar reconozcan la relación existente entre las prácticas letradas y los saberes disciplinares (Carlino, 2003) pero que igualmente asuman que la producción escrita es un ejercicio contextuado e institucionalizado, que exige preparar a los estudiantes para las nuevas exigencias que responden a unas formas particulares de significar en cada asignatura, en las cuales se hace insuficiente la formación recibida en los contextos escolares precedentes.
En este contexto se consideran como buenas prácticas didácticas aquellas que logran movilizar a los estudiantes hacia aprendizajes más profundos; entendiendo éstas como las que conducen al estudiante a comprender la complejidad de la asignatura y a formarlo como un pensador autónomo (Bain, 2007).

Es determinante hablar entonces del objeto de enseñanza de la Lengua Escrita en el que se pueden considerar, de acuerdo con Castelló (citado por Pozo y Monereo, 2000), los contenidos declarativos o conceptuales los cuales corresponden a las definiciones y explicaciones teóricas que pasan por un proceso metalingüístico para garantizar su aprendizaje; existen también otros como los contenidos procedimentales referidos a las acciones y actuaciones en las que se pone en práctica o se aplican el conocimiento, las técnicas y las herramientas, por ejemplo el uso de estrategias para la interpretación y/o la producción textual, la argumentación oral y la escrita usada en un contexto significativo; y los contenidos actitudinales relacionados con la ética, la disposición y los principios. Vale la pena anotar que existe una estrecha relación entre los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales porque como dice Camps y Castelló (1996: 35),

entre los usos de la lengua y los conocimientos sobre la lengua hay una estrecha interrelación. Por un lado, los estudios sobre la actividad metalingüística ponen de manifiesto que el desarrollo del lenguaje conlleva un desarrollo de la capacidad de control de la actividad verbal y también de la conciencia sobre esa actividad. La representación y la conciencia metalingüística se da en diferentes niveles de los no conscientes y en que no es posible el análisis de los elementos lingüísticos, hasta aquellos que son o pueden hacerse totalmente conscientes y que hacen posible la actividad analítica sobre la lengua.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la lengua escrita es una herramienta fundamental del pensamiento, su función epistémica es clave para el aprendizaje de los saberes propios de las disciplinas porque permite interiorizar no solo los
conocimientos sino también los patrones de pensamiento propios de los campos de conocimiento. Por lo tanto, es indispensable que desde las prácticas propias de las disciplinas no solo se utilice la producción escrita como un instrumento para aprender de los contenidos de una asignatura sino que se oriente en la escritura de las convenciones y patrones propios de los textos usados en cada una de las disciplinas. Como dice Bogel y Hjorshoj (1984, p. 12) retomados por Carlino (2003) “una disciplina es un espacio discursivo y retórico, tanto como conceptual”.

Vale la pena anotar que los procesos de enseñanza – aprendizaje de la lengua materna, según Rincón, (2010) “suponen unos agentes activos -profesor y estudiantes que, por su participación conjunta en una diversidad de operaciones discursivas, cognitivas y socioculturales, llegan a apropiarse de conocimiento nuevo, no sólo sobre unos contenidos específicos, sino, además, sobre los modos de leer y escribir en el ámbito académico”. Lo anterior se hace posible por el desarrollo estratégico de una serie de actividades, demostraciones y prácticas en contextos de uso relacionados con el campo disciplinar particular al que pertenecen los estudiantes “para que movilicen los procesos de comprensión y producción discursiva necesarios para la construcción de conocimiento en sus respectivas disciplinas” (pág. 400).

Estas prácticas que tienen en cuenta el uso auténtico del lenguaje, proponen didácticas que se caracterizan por la implementación de propuestas como: los proyectos, las secuencias didácticas, los talleres que provoquen dinámicas interactivas entre el lector y el texto, el uso de estrategias para la comprensión, interpretación y producción de textos, sumergidos en prácticas académicas significativas, reales y sociales.
3.0 METODOLOGÍA

La presente investigación académica surge en el marco de la investigación nacional llamada “¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la cultura académica del país”, financiada por COLCIENCIAS y realizada por un grupo de investigadores pertenecientes a 17 universidades colombianas. Entre este grupo de universidades se encontraba la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali, institución que con el ánimo de profundizar en la comprensión y el conocimiento de las prácticas de escritura en Ingeniería Electrónica, apoyó esta tesis de maestría suministrando la información estadística de la encuesta realizada a los estudiantes en el marco del proyecto nacional. Esta información se analizó durante la fase 1 del presente trabajo de grado.

La investigación se desarrolló en dos fases: en la fase 1 se realizó la revisión de documentos que muestran las políticas sobre la escritura universitaria en la Universidad Autónoma de Occidente y se realizó el análisis de datos de la encuesta nacional. Como se mencionó anteriormente, la información recopilada se tomó de la encuesta aplicada a los estudiantes en el proyecto nacional.

En la fase 2 se realizó el diseño, la aplicación y el análisis de entrevistas a estudiantes y profesores de Ingeniería Electrónica. Es importante anotar que tanto el diseño, la aplicación de las entrevistas, así como la recopilación, tabulación y análisis de la información derivada de ellas fue realizada por la autora de la presente investigación.

La investigación de este trabajo de grado es de tipo descriptivo e interpretativo; tomó como base información y datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa. Sin embargo, predominó la investigación de corte cualitativo con el fin de caracterizar tendencias en relación con las prácticas de escritura académicas universitarias y...
su incidencia en los modos de escribir de los estudiantes de Ingeniería Electrónica.

Según Best (1982) la investigación de tipo descriptivo e interpretativo comprende “la descripción, registro, análisis e interpretación de las condiciones existentes en el momento, prácticas, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen, procesos en marcha”. Puede estar presente la comparación o contraste, y el descubrimiento de relaciones causa-efecto presentes entre variables reales. Este tipo de investigación trasciende la mera recogida y tabulación de datos porque contiene el elemento interpretativo a la luz de un marco teórico y resalta la importancia de lo que se está describiendo.

Debido a su característica interpretativa este tipo de investigación requiere de un ordenamiento conceptual el cual de acuerdo con STRAUSS Y CORBIN (2002), consiste “en organizar los datos recogidos en categorías discretas, según sus propiedades y dimensiones”, usando la descripción para la creación de estas categorías. Se organiza según un esquema de clasificación, teniendo en cuenta los asuntos, las propiedades o elementos que surgen a partir de los datos. Vale la pena resaltar que el ordenamiento conceptual permite derivar una teoría que no corresponde a un mero listado de conceptos sino a un conjunto de categorías conceptuales (temas, conceptos, ideas) interrelacionados para formar un marco teórico que explica un fenómeno social.

En cuanto a la población de esta investigación, estuvo conformada por ocho (8) profesores y por noventa y siete (97) estudiantes de pregrado de la Universidad Autónoma de Occidente de diferentes áreas y programas presenciales. Estos estudiantes se encontraban cursando las asignaturas y cumplían como mínimo el 60% de los créditos académicos, es decir, más de la mitad de la carrera. Es importante anotar que estos criterios obedecen a los establecidos por la
Investigación Nacional “¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? mencionada al inicio de este apartado.

Para la conformación de la muestra se seleccionaron estudiantes de Ingeniería Electrónica que cursaban su carrera profesional entre quinto y décimo semestre por la experiencia universitaria adquirida y porque en estos periodos los estudiantes cursan asignaturas propias de las ciencias básicas y profesionales de ingeniería (ver anexo el cual contiene un listado completo de estas asignaturas). La muestra estuvo conformada por trece estudiantes de Ingeniería Electrónica distribuidos de la siguiente manera: un estudiante de quinto semestre; cuatro estudiantes de séptimo semestre; seis estudiantes de octavo semestre; un estudiante de noveno semestre y un estudiante de décimo semestre. Vale la pena aclarar que ellos formaron parte de la muestra estudiada por la Universidad Autónoma de Occidente en el marco de la Investigación Nacional.

En cuanto a los profesores, los criterios utilizados para su selección fueron los siguientes: profesores de tiempo completo que se encontraran vinculados a la Universidad Autónoma con mínimo cinco años de antigüedad, este criterio supone que su conocimiento sobre la institución sea significativo. Además, debían ser docentes que tuvieran cursos a cargo en las diversas asignaturas teóricas o prácticas propias del currículum de Ingenierías y que contaran con experiencia en el campo disciplinar y profesional. Vale la pena resaltar que Esta información fue constatada con ayuda de los funcionarios administrativos y académicos (Jefe del Departamento) del programa académico de Ingeniería Electrónica y con la Facultad de Ingeniería.
3.1 MÉTODOS DE ANÁLISIS

Con respecto a la fase 1 del presente trabajo de grado, vale la pena recordar que únicamente los datos cuantitativos fueron obtenidos básicamente a través de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente en el proyecto de investigación nacional: ¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? un aporte en la consolidación de la cultura académica, con previa autorización de esta universidad. Se utilizó la matriz de datos de Excel en la que aparecen tabulados y compilados los datos de las encuestas, los cuales son analizados por la autora del presente trabajo de grado por medio de dos tipos de análisis estadísticos: descriptivo y multivariado.

En cuanto a la fase 2, desarrollada en su totalidad por la autora de este trabajo de grado, la información cualitativa fue recopilada y analizada a través de entrevistas en profundidad. Éstas fueron sometidas a un ejercicio de ordenamiento conceptual (el ordenamiento conceptual se describe en el análisis), es decir, de organización de datos en categorías según sus propiedades y dimensiones que se correlacionaron para su posterior interpretación. Este ordenamiento conceptual permitió hacer un análisis a la luz de los referentes teóricos desarrollados anteriormente, para evidenciar ciertas tendencias en relación con las prácticas de escritura académicas universitarias y su incidencia en los modos de escribir de los estudiantes.

3.2 PROCEDIMIENTO

Como ya se mencionó, la investigación se organizó en dos fases:

**FASE 1.** Recolección de información y primer análisis

Esta fase se compuso de dos momentos:
PRIMER MOMENTO: Revisión de documentos que contienen las políticas institucionales sobre la escritura universitaria y la organización curricular del programa académico de Ingeniería Electrónica que existe en la Universidad Autónoma de Occidente. En esta fase se realizó la revisión, interpretación y análisis de documentos que permitieron evidenciar las políticas institucionales que con respecto a la escritura propone la Universidad Autónoma de Occidente y que de alguna manera influyen o determinan las prácticas de escritura académica universitarias.

SEGUNDO MOMENTO: en este segundo momento se realizó el análisis de los datos de la encuesta de la investigación nacional. Ésta estuvo conformada por 22 preguntas las cuales exploraban tanto las prácticas de lectura como las de escritura (ver anexo 1). Para el presente estudio se tuvieron en cuenta aquellas preguntas que indagaban sobre las prácticas de escritura presentes en la universidad; sobre la función de la escritura en la universidad y en el programa de ingenierías. Además, aquellas que indagaban acerca de las prácticas de escritura en una asignatura del campo profesional cursada el semestre anterior a la aplicación de la encuesta y escogida por los estudiantes por ser considerada como significativa para su formación. Estas preguntas exploraban sobre los tipos y características de los textos que se piden escribir, los tipos de apoyo que brinda el profesor para la producción escrita, las situaciones de escritura y el papel de la escritura en la evaluación que promueve el profesor.

Con respecto a las asignaturas, se decidió indagar en las asignaturas propias del campo disciplinar de la Ingeniería porque permiten estudiar lo que pasa con las prácticas de escritura que se promueven; permiten evidenciar la relación entre éstas y la enseñanza de los campos de conocimiento que se dictan en ellas, es decir, permite analizar el papel que cumplen esas prácticas en la construcción del conocimiento. Además, es posible mirar particularidades que pueden existir en las diversas prácticas de escritura de acuerdo a la asignatura en la que se originan,
en otras palabras, la relación entre especificidades de las prácticas de escritura a partir de disciplinas académicas en las que estas se encuentran inmersas.

Como se mencionó anteriormente, la información recogida en la encuesta fue tabulada y compilada en una matriz de datos de Excell cuyas variables correspondían a las preguntas del instrumento. Posteriormente, esta matriz fue sometida a un tipo de análisis descriptivo y multivariado en el cual se recuperó la información por frecuencias y porcentajes; se interpretó y analizó la información y se realizó un cruce entre variables. A partir de este cruce se comenzaron a hacer inferencias acerca de las tendencias en la práctica de escritura.

Actividades del segundo momento:

A. Análisis estadístico descriptivo.
B. Análisis cualitativo.
C. Triangulación de datos: estadísticos descriptivos y cualitativos.
D. Producción del estado de tendencias en las prácticas de escritura.

**FASE 2** Esta segunda fase consistió en la aplicación de una entrevista en profundidad guiada por un instrumento abierto (ver anexo 2). La Entrevista en profundidad es una “técnica para obtener información, mediante una conversación profesional con una o varias personas para un estudio analítico de investigación” (Ruiz Olabuena & Izpiena, 1989, pág. 126); este tipo de entrevista crea un contexto artificial para la recogida de datos en el que se genera una situación de interacción entre entrevistador y entrevistado para “encontrar lo que es importante y significativo en la mente de los informantes, sus significados, perspectivas e interpretaciones, el modo en que ellos ven, clasifican y experimentan su propia realidad” (Ruiz Olabuena & Izpiena, 1989, pág. 126). En esta situación de interacción se plantean una preguntas abiertas para obtener información que, en este caso, permitió vislumbrar aspectos relacionados con las prácticas de
escritura, como por ejemplo, cuáles son las funciones de la escritura en la universidad, qué apoyos propone el profesor para la producción escrita, qué tareas de producción se propone a los estudiantes y cuál es su propósito; qué se hace para mejorar la escritura de los estudiantes, etc. Las preguntas que se realizaron fueron de tipo descriptivo y teóricas abstractas.

Concretamente, se aplicaron entrevistas en profundidad a los estudiantes encuestados en la fase 1 y a algunos profesores del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente, con el fin de afinar el análisis de las tendencias halladas en la fase anterior y permitir una mejor aproximación a algunas de las "buenas prácticas" identificadas.

**Entrevista a los profesores** de asignaturas propias del campo disciplinar del programa de Ingeniería (ver anexo 3) la cual fue acompañada por un instrumento conformado por preguntas abiertas que exploraron las ideas de los profesores acerca de: la función que le asignan a la escritura; la función de la escritura en ingenierías, las herramientas de escritura que brinda el profesor a los estudiantes y los interlocutores de la producción escrita.

La información obtenida con estos dos instrumentos permitió identificar un estado de tendencias en las prácticas de escritura, en cuanto a sus características dominantes: qué se pide escribir, para qué se pide escribir, qué se hace en las aulas con los productos de escritura, cuáles son los mecanismos de legitimación y evaluación de la escritura y de qué modos diferenciales escriben los estudiantes.

Para el análisis, la información se agrupó y categorizó en función de las variables definidas previamente desde el constructo teórico aquí expuesto y desde categorías emergentes de los datos de la investigación. El producto fue un estado de tendencias más un análisis de las mismas.
Para diseñar la entrevista, cuyo propósito fue recoger información descriptiva y cuantitativa sobre las prácticas de lectura y escritura que existen en la universidad, se revisaron los instrumentos utilizados en la investigación nacional "¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la cultura académica del país", financiada por COLCIENCIAS.

A partir de la interpretación y el análisis realizado en las dos fases expuestas anteriormente, se plantearon afirmaciones y conclusiones acerca de las tendencias encontradas en las prácticas de escritura académica universitarias en el programa de ingeniería y su incidencia en la producción escrita de los estudiantes.
4.0 RESULTADOS DERIVADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo investigativo permitió evidenciar las características de las prácticas de escritura académica en el programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente, en cuanto a los propósitos, modos de organización y tipos de texto que predominan en estas prácticas. Además, permitió identificar las funciones de la escritura; el tipo de tareas de producción y los propósitos que el maestro propone a los estudiantes y describir las estrategias que utiliza el profesor para el mejoramiento de las producciones de los alumnos.

Fue posible vislumbrar la perspectiva desde donde se orienta la escritura y la manera cómo influyen estas prácticas en el mejoramiento de los procesos de escritura de los estudiantes y en la construcción del conocimiento con el fin de determinar cambios útiles para el proceso de los estudiantes.

4.1 POLÍTICAS INSTITUCIONALES EN RELACIÓN CON LA LECTURA Y LA ESCRITURA Y SUS PRÁCTICAS

Para poder realizar el análisis de las políticas de la Universidad en relación con el lugar de la lectura y la escritura y sus prácticas, es necesario hacer una contextualización acerca del funcionamiento administrativo y académico de ésta. La Universidad Autónoma de Occidente es una institución educativa de derecho privado, sin ánimo de lucro y dotada de figura jurídica. Los estamentos de su gobierno se encuentran estructurados de la siguiente manera: una asamblea general de miembros, el Consejo Superior -una de cuyas funciones es “formular y evaluar periódicamente los objetivos y políticas de la institución, teniendo en cuenta los planes y programas del Sistema de Educación Superior y el Plan de Desarrollo”-, y el Consejo Académico el cual, además de tener a cargo otros fines,
revisa y adopta los programas para las facultades, según las normas legales, define las políticas y desarrolla los proyectos institucionales.

Inicialmente se destaca que la misión de la Universidad Autónoma de Occidente es “la de integrar, con perspectiva internacional, las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección social para contribuir a la formación de personas con visión humanística, creativas y emprendedoras, a la generación de conocimiento y a la solución de problemas del entorno regional, nacional e internacional”. Podría decirse que implícitamente la lectura y la escritura aparecen como unos de los procesos importantes para lograr la misión de la Autónoma porque en la investigación, en la docencia e incluso en la proyección social, es fundamental usar el lenguaje para el registro y publicación.

Esta institución cumple con funciones de docencia, investigación y proyección social teniendo en cuenta los planes y programas del Sistema de Educación Superior y el Plan de Desarrollo. Colciencias reconoce 14 grupos de investigación de la Institución, ubicándola como la primera universidad privada del suroccidente del país en grupos de investigación. La universidad está conformada por cinco (5) facultades: Comunicación Social, Ingenierías, Ciencias Básicas, Ciencias Económicas y Administrativas y Humanidades. En el siguiente cuadro se mencionan las facultades y sus respectivos programas de pregrado:

<table>
<thead>
<tr>
<th>FACULTAD</th>
<th>Programa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comunicación Social</td>
<td>Comunicación Social y Periodismo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Diseño Gráfico</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Comunicación Publicitaria</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cine y Comunicación Digital</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingenierías</td>
<td>Multimedia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ambiental</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Eléctrica</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Electrónica y Telecomunicaciones</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Biomédica</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ciencias Básicas</strong></td>
<td><strong>Administración del medio ambiente y recursos naturales</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **Ciencias Económicas y Administrativas** | **Banca y Finanzas**  
|                                           | **Economía**  
|                                           | **Contaduría Pública**  
|                                           | **Administración de Empresas**  
|                                           | **Mercadeo y Negocios Internacionales** |
| **Humanidades**                  | **Carreras de posgrado** |

Vale la pena resaltar que en el documento elaborado por la Universidad Autónoma de Occidente llamado “Antecedentes y Orientaciones para el Microdiseño Curricular en la UAO, 2012” se expresan las competencias genéricas y específicas que esta institución se propone desarrollar en los estudiantes de todos los programas, fundamentada en las reglamentaciones del Ministerio de Educación Nacional. Tanto en las áreas de formación básica como profesional de cada carrera se proponen competencias de tipo comunicativo en las que se mencionan la lectura y la escritura en tanto eje fundamental de formación. Lo anterior se puede evidenciar, por ejemplo, en el siguiente enunciado de las competencias comunicativas que contempla la Universidad: “El egresado de la UAO es competente para comprender y producir discursos/textos propios de la actividad profesional, cultural y ciudadana, haciendo uso de su lengua materna y de los diferentes lenguajes (oral, gestual, escrito, visual), de manera creativa, analítica y reflexiva, para desarrollar y fomentar pensamiento autónomo”.
Es importante anotar que el desarrollo de las anteriores competencias se menciona también en el Proyecto Educativo de la Universidad Autónoma de Occidente (UAO).

A partir de la anterior información se puede concluir que la Universidad Autónoma de Occidente reconoce la importancia de las competencias de tipo comunicativo en las que se menciona la lectura y la escritura como ejes fundamentales de la formación universitaria.

**4.1.1 ASPECTOS IMPORTANTES DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, PARA EL ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS**

El programa de Ingeniería Electrónica obtuvo la licencia de funcionamiento en el año de 1991. El perfil del egresado, Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad Autónoma de Occidente, se orienta hacia un profesional altamente capacitado para identificar y resolver problemas de su entorno y proponer soluciones tecnológicas, para lo cual cuenta con las competencias para diseñar, instalar, adecuar y soportar soluciones orientadas a los sectores de las telecomunicaciones y la automatización industrial, aplicando normas y estándares nacionales e internacionales. Así mismo, el egresado está en capacidad de realizar evaluaciones técnico-económicas, asesorías y ejecución de proyectos que involucren diseño e investigación.

De otra parte, de acuerdo con las áreas del conocimiento abordadas durante su proceso de formación, el Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones de la UAO tendrá competencias profesionales para desempeñarse como:

- Diseñador de sistemas electrónicos y de telecomunicaciones
- Investigador en áreas de electrónica y telecomunicaciones.
- Desarrollador de sistemas electrónicos y de telecomunicaciones en sus subsistemas hardware y software.
- Desarrollador de servicios de telecomunicaciones
- Consultor en áreas de electrónica y telecomunicaciones
- Administrador de proyectos en electrónica y telecomunicaciones

Las asignaturas propias del campo disciplinar de la Ingeniería Electrónica son:

<table>
<thead>
<tr>
<th>ASIGNATURAS DEL CAMPO DISCIPLINAR DE LA INGENIERÍA ELECTRÓNICA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Asignaturas propias de las ciencias básicas de Ingeniería</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Introducción a la Ingeniería 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Introducción a la Ingeniería 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño Básico de Ingeniería</td>
</tr>
<tr>
<td>Circuitos 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Informática 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Informática 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Señales y Sistemas</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistemas Dinámicos</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Profesionales de Ingeniería</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica 1 y Electrónica 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica Digital</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica de Potencia</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistemas Programables</td>
</tr>
<tr>
<td>Instrumentación</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyecto Integrador</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño Lógico 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño Lógico 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Control 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Control 2.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Al revisar los objetivos de los programas de estas asignaturas (ver anexo 4) se pudo evidenciar que solo en un curso se menciona explícitamente que el curso va a aportar en el desarrollo de la lectura y la escritura y procesos de la comunicación gráfica. Este curso es Introducción a la Ingeniería 2. Los demás cursos proponen objetivos relacionados con las temáticas propias del campo disciplinar, por ejemplo se mencionan expresiones como las siguientes: “Este curso comprende los enfoques teóricos, metodológicos y prácticos, utilizados para el análisis y diseño de sistemas electrónicos”; “Permite al estudiante utilizar las metodologías de diseño para facilitar la concepción del diseño digital y minimizar el tiempo de desarrollo. Comprender la utilidad del diseño en Alto Nivel”. Estas expresiones permiten inferir que la escritura puede estar implícitamente presente como instrumento útil para el logro de los objetivos, mas no como un fin en sí misma.

Según la anterior información, se observa que aunque en la Universidad Autónoma de Occidente existe una preocupación por el desarrollo de las competencias de escritura, la cual se concreta en la existencia de cursos de Expresión Oral y Escrita dirigidos a estudiantes de Ingeniería, en los que se contempla el mejoramiento de los procesos de las competencias genéricas en lectura y en escritura, se delega esta meta al experto en Lingüística. No existe un
trabajo conjunto entre éste y el profesor de Ingeniería en el que se considere el campo disciplinar, los tipos de texto, las funciones de la escritura y las competencias que se requieren en este campo.

4.2 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA NACIONAL QUE EXPLORA LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICAS - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

4.2.1 FASE CUANTITATIVA

A continuación se presenta el análisis de los resultados de la encuesta que explora las prácticas de escritura académica, aplicada en la Universidad Autónoma de Occidente en el marco de la investigación nacional ya mencionada. Esta universidad aplicó la encuesta a un total de 97 estudiantes, distribuidos en las siguientes áreas académicas:

CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO: Subárea Educación Comercial y Administración, 36 Estudiantes

DE HUMANIDADES Y ARTES: sub área Artes, 48 Estudiantes.

DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN: subárea Ingeniería y profesiones afines, específicamente trece estudiantes de Ingeniería Electrónica.

Vale la pena resaltar que la anterior clasificación por áreas se debe a la diversidad que existe en la organización académico - administrativa de cada una de las universidades colombianas que participaron en la investigación nacional “Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana”. Esta clasificación pertenece a la UNESCO.
La muestra analizada en el presente trabajo de investigación corresponde a trece (13) estudiantes, es decir, el 13,40% de la población total estudiada en la Universidad Autónoma de Occidente. Estos estudiantes se encuentran distribuidos así según el semestre que cursaban al momento de aplicarse la encuesta, entre el primer y segundo semestre del 2008: un (1) estudiante de quinto semestre; cuatro (4) estudiantes de séptimo semestre; seis (6) estudiantes de octavo semestre; un (1) estudiante de noveno y uno (1) de décimo.

La interpretación de los datos arrojados por la encuesta pretendió aproximarse al conocimiento y comprensión de las prácticas de escritura académica en la Universidad Autónoma de Occidente. Las categorías de interpretación son las siguientes:

- Funciones de la escritura académica.
- Tipologías textuales.
- Prácticas de enseñanza de la escritura académica.
- Mediación y herramientas que brinda el docente para la escritura académica.
- Interlocutores de la producción escrita.
- La evaluación, criterios de evaluación y valoración personal del estudiante acerca de los propósitos de la escritura académica.

Durante el análisis se explicitan las tendencias observadas en el área de Ingenierías (muestra del presente estudio), comparándolas con las de las otras áreas exploradas en la Universidad Autónoma de Occidente.
Es importante anotar que para realizar el análisis de los datos, se abordó cada pregunta y se tuvieron en cuenta las respuestas que mostraron mayores frecuencias. Aunque la encuesta aplicada indagaba las prácticas de lectura y escritura, en este trabajo se analizan únicamente las preguntas y respuestas relacionadas con las prácticas de escritura académica debido a que el objetivo de la presente investigación se centró en la descripción y análisis de las prácticas de la escritura académica del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente de la ciudad de Cali. Las preguntas analizadas fueron las siguientes: 2, 4, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

4.2.2 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

A continuación se presenta la interpretación y el análisis realizado a la encuesta aplicada a los estudiantes con el fin de indagar acerca de las prácticas de escritura académica en Ingeniería. El análisis se orientó, de acuerdo a los propósitos del trabajo de grado, en las siguientes categorías: qué se escribe y funciones de la escritura académica, tipologías textuales, mediación y herramientas que brinda el docente para la escritura académica, prácticas de enseñanza de la escritura académica, interlocutores de la producción escrita, la evaluación y criterios de evaluación. Al inicio de cada pregunta, se exponen las tablas que muestran los ítems explorados y los porcentajes de frecuencias más altos de las respuestas de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente en cada una de las áreas exploradas, con el fin de dar soporte al análisis. En el anexo 5 se presenta la tabulación completa de los resultados de la encuesta.
4.2.2.1 ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA EXPERIENCIA DEL ESTUDIANTE COMO ESCRITOR EN LA UNIVERSIDAD

Pregunta 2: ¿Para cuáles de las siguientes actividades académicas usted escribe?

Tabla 1. Actividades académicas para las cuales se escribe

<table>
<thead>
<tr>
<th>ACTIVIDAD ACADEMICA</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
</tr>
<tr>
<td>ASIGNATURA</td>
<td>88.88%</td>
<td>11.11%</td>
<td>89.58%</td>
<td>10.41%</td>
</tr>
<tr>
<td>GRUPOS DE ESTUDIO</td>
<td>44.44%</td>
<td>55.55%</td>
<td>20.83%</td>
<td>79.16%</td>
</tr>
<tr>
<td>EVENTO ACADÉMICO</td>
<td>30.55%</td>
<td>69.44%</td>
<td>27.08%</td>
<td>72.91%</td>
</tr>
<tr>
<td>CURSO EXTRACURRICULAR</td>
<td>13.88%</td>
<td>86.11%</td>
<td>10.41%</td>
<td>89.58%</td>
</tr>
<tr>
<td>SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN</td>
<td>2.77%</td>
<td>97.22%</td>
<td>10.41%</td>
<td>89.58%</td>
</tr>
<tr>
<td>TALLER DE ESCRITURA</td>
<td>22.22%</td>
<td>77.77%</td>
<td>4.16%</td>
<td>95.83%</td>
</tr>
<tr>
<td>CONCURSO</td>
<td>2.77%</td>
<td>97.22%</td>
<td>12.5%</td>
<td>87.5%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En las áreas exploradas de la Universidad Autónoma, incluyendo Ingeniería Electrónica donde es aún más notoria dicha tendencia, la actividad para la cual se escribe de manera predominante es la asignatura (ver tabla 1). Se puede apreciar que la asignatura en el contexto de la comunidad textual de la universidad, particularmente en Ingeniería, es una actividad académica fuerte en la que se privilegia el uso de la escritura. Además, sería posible inferir que la asignatura es una actividad académica en la que se usa la escritura para aprender de los contenidos propios del campo disciplinar; por lo tanto, como en las asignaturas generalmente se abordan conocimientos propios de las disciplinas, se usa la
escritura para el aprendizaje de ellos. Sin embargo, más adelante se hace una aproximación más concreta acerca de la función de la escritura al interior de las asignaturas del programa de Ingeniería Electrónica.

Los grupos de estudio es la segunda actividad para la cual los estudiantes de Ingeniería escriben y la tercera es el evento académico con igual porcentaje de frecuencias. La participación en estas actividades y la producción escrita que de allí se derive, probablemente esté subordinada a las exigencias de las asignaturas, núcleo predominante de la formación académica. Lo anterior suele ser lo que cotidianamente sucede cuando estamos refiriéndonos a la escritura en la Universidad: los estudiantes tienden a participar en los grupos de estudio porque su propósito es desarrollar tareas o realizar actividades académicas solicitadas desde los cursos.

Al observar los bajos porcentajes de respuesta en las otras actividades académicas como por ejemplo, los grupos de estudio, los eventos académicos e inclusive, el curso extracurricular (en Ingenierías el 15,38% y en las otras áreas no llegan ni al 15%), es posible pensar que es escasa la presencia de prácticas de escritura académica que vayan más allá de lo que se exija en las asignaturas o que los estudiantes no le asignan un valor significativo a su participación en actividades como el concurso, el semillero de investigación o el taller de escritura.

Teniendo en cuenta lo anterior, más adelante se profundiza en las características de las prácticas de escritura académica para explorar si existe diversidad u homogeneización de ellas. Si en la formación universitaria la mayoría de las actividades formativas se realizan alrededor de las asignaturas y a su vez éstas privilegian la producción de ciertos tipos de textos, esto da lugar a una tendencia que es la que interesa caracterizar para analizar sus implicaciones.
Pregunta 4: ¿Con qué propósitos escribe en las actividades académicas seleccionadas en la pregunta 2?

Tabla 2 Propósitos para los cuales se escribe en las actividades académicas

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROPIÓSITOS</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ELABORAR ESCRITOS PARA UNA EXPOSICIÓN</td>
<td>SI</td>
<td>88,88%</td>
<td>11,11%</td>
<td>75,00%</td>
</tr>
<tr>
<td>PRESENTAR INFORMES</td>
<td>SI</td>
<td>88,88%</td>
<td>11,11%</td>
<td>62,50%</td>
</tr>
<tr>
<td>DISEÑAR UN PROYECTO</td>
<td>SI</td>
<td>75,00%</td>
<td>25,00%</td>
<td>79,16%</td>
</tr>
<tr>
<td>RESPONDER A UNA EVALUACIÓN ESCRITA</td>
<td>SI</td>
<td>91,66%</td>
<td>8,33%</td>
<td>60,41%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Con respecto a los propósitos de la escritura, en la tabla No. 2 se encuentra que la tendencia predominante es la elaboración de escritos para una exposición. Esta tendencia se observa en las áreas de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho; en Humanidades y en Ingeniería Electrónica. Lo anterior permite pensar que es frecuente usar en la Universidad la escritura para mediar la oralidad o como complemento para la oralidad. Además, se hace evidente la función de la escritura para organizar la información que se va a presentar y aprender sobre el tema que se va a exponer. Se puede considerar que dentro de las prácticas comunes de las universidades, realizar una exposición académica requiere de una preparación por medio de la escritura porque se exponen unos contenidos que se han investigado y se han organizado sistemáticamente en un texto escrito. En otras palabras, la exposición implica una puesta en acción de la oralidad, pero de una oralidad letrada, es decir, una oralidad más intencional y consciente, basada
siempre en el uso o la mediación de la escritura; no es espontánea, sino planificada; no es dispersa, sino direccionada. Además, la exposición se realiza en el marco de una situación de enunciación oral (copresencia de los interlocutores que comparten espacio y tiempo de la enunciación; posibilidad de que enunciador y enunciatario intercambien sus roles; presencia de componentes no verbales del evento comunicativo -entonación, gestualidad/kinesis, proxemia-); pero es una situación de enunciación oral orientada por el canon de la cultura escrita. La actividad de la exposición forma parte de una práctica inmersa en la cultura escrita académica, es una práctica textualizada porque se encuentra mediada por la escritura organizada y planificada. Ulloa y Carvajal (2012) hacen referencia a la cultura escrita como un sistema de habilidades cognitivas, adquiridas en el contacto intenso con la lectura y la escritura, para procesar información textualizada, interpretarla, comunicarla y producir nuevos textos (pág. 17).

De otro lado, vale la pena resaltar que aunque la escritura cumple con una función muy clara en la exposición, existen procesos de textualización como la reescritura, que no necesariamente son utilizados de manera sistemática al preparar una exposición oral los cuales contribuyen a la transformación del conocimiento (función epistémica de la escritura); a pesar de que es evidente su importancia en la construcción, organización del conocimiento y su divulgación en una exposición. Como dice Anna Camps “los usos orales y los escritos se mediatizan unos a otros: se habla para escribir, se lee y se escribe para exponer oralmente un tema, se lee para tener un tema de conversación, etc.” (2002, pág.8).

El siguiente propósito para el cual escriben con mayor frecuencia en Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho, y en Ingeniería Electrónica, es la presentación de informes como se observa en la tabla 2. Y el tercer propósito más frecuente es escribir para el diseño de un proyecto, lo cual se ilustra así: Educación Comercial y educación el 75,00%, Humanidades y Artes el 79,16% e Ingenierías el 84,61%. Estos son tipos de texto que son usados de maneras
específicas en cada una de las áreas de acuerdo a los propósitos que se planteen en cada campo disciplinar, además sufren pequeñas variaciones según se trate de un informe de Ciencias Sociales y Humanidades o de Ingenierías, por ejemplo, de acuerdo con Fernández y Bressia (2009) el informe en el área de Humanidades puede “reportar los resultados de un proceso de búsqueda de antecedentes sobre un tema seleccionado…debe presentar las ideas principales concernientes a la temática” (pág. 8) y el informe en Ingenierías puede dar cuenta de resultados de un proceso y de un procedimiento.

Es necesario resaltar que para el caso de Ingenierías los tres propósitos tienen igual nivel de importancia, lo cual puede indicar que existe una especificidad de funciones de la escritura en el ámbito de la ingeniería electrónica con unas modalidades textuales particulares que se adecúan a este campo disciplinar. En este caso, elaborar escritos para una exposición, elaborar informes, y escribir para diseñar proyectos demanda unos modos singulares de organizar ideas, de relacionar tópicos, de estructurar contenidos y de comunicarlos. Además, deben estar acordes a unos propósitos de aprendizaje que orienta el profesor. Como dice Carlino (2003), son diversos los modos de leer y de escribir y no son iguales en todos los campos de conocimiento.

De otra parte, las tendencias anteriores permiten pensar que las tres funciones de la escritura predominantes, tanto en Ingenierías como en el resto de áreas exploradas en la Autónoma, son consideradas en la estructura curricular de los programas con el fin de mediar el aprendizaje de los conocimientos propios de estas disciplinas. En el caso del uso de la escritura para el diseño de un proyecto, al cruzarse los resultados de la encuesta con los contenidos del programa de esta área (se revisaron previamente los programas de las asignaturas) se encuentra que existen asignaturas, como por ejemplo Introducción a la Ingeniería I y II, que se centran particularmente en el diseño de proyectos simulados en contextos propios del campo laboral de esta profesión, como en el caso de una empresa; es
decir, se relacionan los conocimientos aprendidos en la universidad con la vida laboral, para adjudicarle sentido al proyecto y una función en contextos sociales con ayuda o mediación de la escritura. Baca (2000) define el proyecto como “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver: alimentación, salud, ambiente, cultura, una necesidad humana”.

Con respecto al hecho de que exponer y elaborar un informe aportan a la conceptualización de un conocimiento (conocimiento declarativo) y el diseño de un proyecto aporta a la aplicación del conocimiento (conocimiento procedimental), se puede afirmar que la escritura aporta al aprendizaje de fundamentos conceptuales en las prácticas académicas propias de estas áreas. Para dar peso a la anterior afirmación, Cervera (1999) define el informe como “un tipo de texto científico que expone de una manera detallada hechos, partiendo de datos comprobados” (pág. 363). Además, el informe puede incluir análisis y valoración de los hechos presentados y se caracteriza por incluir unos objetivos, explicaciones, fuentes de información, indicaciones, sugerencias y conclusiones.

De otro lado, se resalta que en el aula el desarrollo de una exposición, la presentación de un informe o el diseño de un proyecto tienen otro propósito que el profesor hace explícito al estudiante; consiste en la evaluación de las anteriores acciones para una calificación que determine, desde cierto punto de vista, grados de aprendizaje del estudiante. En otras palabras, estas actividades académicas pueden cumplir la función de aportar en el aprendizaje de contenidos y pueden ser útiles como un producto susceptible de ser evaluado.

Existe otro propósito de la escritura, escribir para responder a una evaluación escrita, que es señalado por los estudiantes en un porcentaje significativo de frecuencia según la tabla 2. Estos resultados permiten dar por sentado que la escritura académica se encuentra presente en actividades enmarcadas en el
contexto de la evaluación; parece que se usa la escritura para constatar los aprendizajes de los estudiantes. Sin embargo, no es posible evidenciar cuál es en dicho contexto, el papel de la escritura porque el concepto de evaluación conlleva a múltiples significados, los cuales trascienden el contexto pedagógico. Lo anterior se indaga más adelante en la entrevista.

Por último, la relación entre los resultados de las preguntas 2 y 4 permite confirmar que particularmente en Ingeniería Electrónica existe la tendencia a privilegiar la función instrumental de la escritura al interior de la asignatura, tal vez porque se considera el escenario académico por excelencia, aunque no el único. Actividades como la exposición, la presentación de informes o el diseño de un proyecto se promueven en las asignaturas con el fin de facilitar los aprendizajes de los estudiantes relacionados con los campos de conocimiento propios de la profesión.

Pregunta 6: Tipos de documentos que escribió, el semestre pasado, para responder a sus compromisos académicos en la universidad.

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIPOS DE DOCUMENTOS</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>SI</th>
<th>NO</th>
<th>SI</th>
<th>NO</th>
<th>SI</th>
<th>NO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>COMERCIAL Y DERECHO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>HUMANIDADES Y ARTES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>INGENIERÍA Y PROFESIONES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AFINES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>APUNTES DE CLASE</td>
<td>88.88%</td>
<td>11.11%</td>
<td>91.66%</td>
<td>8.33%</td>
<td>100%</td>
<td>0.0%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>INFORME</td>
<td>80.55%</td>
<td>19.44%</td>
<td>56.25%</td>
<td>43.75%</td>
<td>84.61%</td>
<td>15.38%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RESUMEN</td>
<td>88.88%</td>
<td>11.11%</td>
<td>83.33%</td>
<td>16.66%</td>
<td>61.53%</td>
<td>38.46%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ENSAYOS</td>
<td>86.66%</td>
<td>13.88%</td>
<td>85.41%</td>
<td>14.58%</td>
<td>53.84%</td>
<td>46.15%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Para analizar los resultados de la pregunta correspondiente a los tipos de textos que escriben los estudiantes en la Universidad (ver tabla No. 3), se mostrarán inicialmente las tendencias en el área de Ingenierías. Posteriormente estos resultados se compararán con las respuestas de los estudiantes encuestados en las otras áreas de esta institución y se realizarán las interpretaciones correspondientes.

Con respecto al tipo de documentos que escriben los estudiantes (con mayor frecuencia) para responder a sus compromisos académicos en la Universidad Autónoma, se evidencia que en el área de Ingeniería el 100% de los encuestados escribe apuntes de clase; seguido del informe con el 84.61% y por último, el resumen con un 61.53%.

A partir de estos datos puede inferirse que las notas o apuntes de clase representan una herramienta importante para el estudiante porque aportan a la comprensión de los aprendizajes. Además, como ejercicio académico de escritura, es el único que el estudiante realiza de manera autónoma e independiente, es decir, sin el control del profesor porque, éste no involucra este tipo de texto como una herramienta para la evaluación del aprendizaje. Por lo tanto, la manera como los elabora, los criterios que utiliza para la organización y escritura de las notas, el propósito y el momento de tomar los apuntes son establecidos y son responsabilidad únicamente del estudiante. Otra de las inferencias posibles es que para el estudiante la toma de apuntes representa una herramienta fundamental en la construcción del conocimiento que es mediado por el profesor a través de la oralidad. Además, se puede pensar que es más fácil escribir haciendo uso de sus propias estrategias, como es el caso de la toma de apuntes, que respondiendo a las exigencias del docente.
En cuanto al informe, el texto que en orden de frecuencia ocupa el segundo lugar en cuanto al uso que hacen de él los estudiantes de Ingeniería, se infiere que a diferencia de la toma de apuntes, éste es un tipo de texto que es exigido por el profesor, posiblemente como estrategia de enseñanza y como estrategia de evaluación. En este sentido el profesor define el propósito del informe, su estructura y el momento de solicitarlo. Además, se puede decir que el informe es un texto propio de las Ingenierías por el carácter científico y el propósito particular que puede cumplir en esta área, en asignaturas como los laboratorios. La frecuencia con que los estudiantes de ingeniería producen informes escritos es coherente con las respuestas dadas por los estudiantes a las preguntas 2 y 4, según las cuales la escritura de informes es uno de los propósitos de producción textual más recurrentes. De otro lado, al relacionar los resultados de las preguntas 2 y 4 se encuentra que existe coincidencia y coherencia en el sentido de que la escritura de informes en Ingeniería es uno de los propósitos de producción textual más frecuentes.

Por último, es posible considerar que el resumen es un tipo de texto que en el contexto académico puede ser usado por el estudiante como una herramienta para el aprendizaje o puede ser solicitado por el profesor para mediar o verificar aprendizajes. En otras palabras, su producción puede realizarse en el marco de una exigencia académica o en el marco de una actividad académica autónoma en la que es el estudiante quien toma la decisión de usarlo para facilitar sus aprendizajes.

Al comparar los resultados de Ingenierías con los resultados de las otras áreas exploradas en la Autónoma, se encuentra una tendencia similar: en Ciencias Sociales y Educación se privilegia la toma de apuntes con un 88,88% y la elaboración de resúmenes con un 88,88%, y en el área de Humanidades y Artes el 91,66% la toma de apuntes y el 85,41% la elaboración de ensayos. Es interesante resaltar cómo en Humanidades y Artes el ensayo es un texto que está
presente en las prácticas académicas, lo cual permite ratificar que los tipos de textos y su uso están determinados por el campo disciplinar de un programa académico. Esto se debe a que los textos poseen unos rasgos lingüísticos recurrentes y desarrollan temáticas específicas que pueden ser propios de un campo de conocimiento. Lo anterior se evidencia en los resultados para el área de Ingenierías, pues el 53,84% de los estudiantes mencionan el ensayo como un tipo de texto que escriben en la universidad. Siendo éste un texto argumentativo de gran complejidad e importancia académica y social porque pone a prueba la capacidad de argumentar, pareciera que no fuera de gran pertinencia en Ingeniería, una carrera que involucra disciplinas propias de las ciencias exactas. Sin embargo, vale la pena resaltar que debido a que este porcentaje representa un poco más de la mitad de los estudiantes, más adelante se indaga acerca de lugar del ensayo en Ingeniería Electrónica.

Pregunta 9: ¿Para qué cree usted que se utiliza la escritura en la universidad?

Tabla 4 Funciones de la escritura en la universidad

<table>
<thead>
<tr>
<th>FUNCIONES DE LA ESCRITURA</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA DISCUTIR Y PARTICIPAR EN ESCENARIOS ACADÉMICOS</td>
<td>55.55%</td>
<td>44.44%</td>
<td>56.25%</td>
<td>43.75%</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA APRENDER DE CONTENIDOS</td>
<td>66.66%</td>
<td>33.33%</td>
<td>56.25%</td>
<td>43.75%</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA QUE APRENDAN A REALIZAR EL TIPO DE ESCRITOS QUE USARÁN COMO PROFESIONALES</td>
<td>80.55%</td>
<td>19.44%</td>
<td>70.83%</td>
<td>29.16%</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA QUE LOS PROFESORES EVALÚEN</td>
<td>50.00%</td>
<td>50.00%</td>
<td>68.75%</td>
<td>31.25%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Según se observa en la tabla No. 4, en la Universidad Autónoma de Occidente, particularmente en ingeniería y profesiones afines, la mayoría de los estudiantes (76.92%) cree que la escritura se usa en la universidad para discutir y participar en escenarios académicos; el 69.23% considera que en la universidad se escribe para aprender de contenidos y el 46.15% para que los estudiantes aprendan a realizar el tipo de escritos que utilizarán como profesionales, el 46.15% para que los profesores los evalúen.

De acuerdo con los resultados anteriores, los estudiantes de Ingeniería identifican que la escritura en la universidad permite la discusión y la participación. Además, identifican que la escritura se usa para el aprendizaje de temas relacionados con las asignaturas. Ahora, si bien la apropiación o aprendizaje de contenidos es una función importante de la escritura en la universidad, esta apreciación se hizo en el análisis de la pregunta 4, es necesario indagar sobre los procesos que dicha práctica promueve, por ejemplo: la simple transmisión de conocimientos (función instrumental) o la construcción de aprendizajes de saberes propios del campo disciplinar (función epistémica). Este aspecto se aborda en el análisis de la entrevista.

De otro lado, es posible evidenciar que menos de la mitad de los estudiantes (46.15%) piensan que se escribe en la universidad para aprender a realizar el tipo de escritos propios de su campo disciplinar. A partir de esta percepción se puede interpretar que la universidad escasamente promueve al interior de las asignaturas relacionadas con el campo de la profesión, prácticas académicas en las que se enseñe a escribir, es decir, no se forma en el dominio de la escritura, en el desarrollo de un metalenguaje que permita pensar sobre los propósitos de escritura, sobre las estructuras, los significados y la interpretaciones de los textos. Probablemente no se considera que desde la disciplina la escritura posea unas particularidades y que la responsabilidad de enseñar estrategias para facilitar este proceso no recae únicamente en el profesor de lingüística. Es necesario recordar
que como se afirmó en la pregunta 2, la escritura se encuentra presente en las asignaturas, pero es posible que se use para el abordaje, el conocimiento y el aprendizaje de saberes propios del campo disciplinar y no se use para aprender a escribir en el ámbito disciplinar. Este aspecto se aborda más adelante.

Vale la pena anotar que menos de la mitad de los estudiantes de Ingeniería reconoce la función de la escritura para la evaluación. Pareciera contradictorio que menos de la mitad de los estudiantes haga esta apreciación si nos fijamos que en la pregunta 6 ellos refieren la escritura de informes como una actividad que el profesor pide escribir con mucha frecuencia para facilitar los aprendizajes. Se puede inferir que mientras el docente puede considerarla como una actividad posible de evaluar, los estudiantes entienden que cuando se habla de evaluar se está aludiendo únicamente al examen tradicional. Por esta razón, es posible que no identifiquen que la escritura del informe es una actividad que también se evalúa. Posteriormente en el análisis de la entrevista se abordará este asunto.

De otra parte, al relacionar los anteriores resultados con los de la pregunta 2, llama la atención lo siguiente: en la pregunta 2, la cual indaga por las actividades académicas para las cuales los estudiantes escriben en la Universidad Autónoma, no es la escritura para eventos académicos la que ocupa el primer lugar, pues sólo un 15,38% (Ver tabla 1.) la señaló. Contrario a lo que se observa en los resultados de la pregunta 9 en la que el 76,92% de los estudiantes de Ingeniería Electrónica destacan que la escritura se usa para participar en escenarios académicos. La razón radica en que en la pregunta 2 ellos responden teniendo en cuenta las actividades académicas que se exigen en las asignaturas propias de su carrera y en la 9 responden por lo que consideran que se hace en la universidad como un ente externo a ellos, con unas políticas generales que no necesariamente los involucran. Además, lo que se muestra aquí es que desde la percepción de los estudiantes, la universidad privilegia el uso de la escritura en el contexto de la asignatura porque este uso se encuentra directamente relacionado con su
formación profesional. Suele suceder que la escritura no represente una práctica cotidiana y de interés para los estudiantes, por lo tanto ésta se enmarca en el contexto de la formación académica obligatoria, como es la asignatura.

Es importante anotar que si en la pregunta 2 los estudiantes refieren la asignatura como una actividad académica en la que se escribe con frecuencia, y en la número 4 afirman que se escribe para exponer, presentar informes y proyectos, resulta lógico que en la pregunta 9 los estudiantes expresen que una de las funciones más frecuentes de la escritura sea aprender de contenidos.

Otro punto de contraste es el hecho de que el 84,61% de los estudiantes de Ingeniería escribe informes y proyectos dentro de las asignaturas (pregunta 4) y que solo el 46,15% de los estudiantes asocian estas prácticas al aprendizaje de escritos que usarán como profesionales (pregunta 9). Parece que tanto el informe como el proyecto fueran asociados por los estudiantes a las prácticas académicas exclusivamente y no a su futuro desempeño profesional. Este punto se aborda en el análisis de la entrevista a los estudiantes. Otro aspecto que se puede considerar es el hecho de que los estudiantes identifiquen que en las asignaturas los profesores no utilicen la escritura para enseñar a escribir textos que los estudiantes utilizarán como profesionales. Esta tendencia podría deberse a que los docentes piensan, y los estudiantes lo perciben, que esto no es importante para la formación profesional de los jóvenes universitarios, o asumen que aprender a escribir textos es un objeto de preocupación de los profesores de lingüística y no un asunto disciplinar. Posteriormente se abordará este análisis.

Desde la perspectiva del presente trabajo, sí se trata de un asunto disciplinar porque, como afirma Carlino (2003), “los modos de leer y escribir -de buscar, adquirir, elaborar y comunicar conocimiento- no son iguales en todos los ámbitos (...) la especialización de cada campo de estudios ha llevado a que los esquemas
de pensamiento, que adquieren forma a través de lo escrito, sean distintos de un dominio a otro. Esto aunque, los profesores no seamos plenamente conscientes de que nuestras disciplinas están compuestas de ciertos usos del lenguaje, que involucran determinados modos de comprensión y organización de los fenómenos estudiados” (pág. 410).

De otra parte, se hace necesario analizar la poca importancia que se le asigna a la escritura dentro de los procesos de evaluación en la carrera de Ingenierías. Esto se evidencia en el reducido número de estudiantes (46,15%) que afirman que la escritura se usa en la universidad para que los profesores evalúen. Lo anterior permite inferir que la escritura no es considerada por los estudiantes como un proceso que permita verificar sus aprendizajes. Además, más adelante se explora la mirada que se tiene acerca de lo que significa evaluar.

Al comparar las tendencias observadas en ingeniería con las de las otras áreas exploradas en la Universidad Autónoma se encuentran semejanzas y diferencias, en otras palabras, diversos énfasis en los usos de la escritura:

Por ejemplo, para la mayoría de los estudiantes en las áreas de Ciencias Sociales, Educación y Derecho así como en las de Humanidades y Artes la principal función de la escritura en la Universidad es escribir para aprender a realizar el tipo de escritos que utilizarán como profesionales. Lo anterior se expresa en los siguientes porcentajes de frecuencia: el 80,55% de los estudiantes del área Ciencias Sociales, Educación y Derecho y el 70,83% de Humanidades y Artes. Esta información contrasta con la de Ingeniería, cuyos estudiantes consideran que la principal función es discutir y participar en escenarios académicos.

Estas tendencias permiten pensar que las funciones de la escritura en la Universidad Autónoma se encuentran determinadas por el campo disciplinar al
que pertenecen las distintas profesiones. Para Ciencias Sociales, Educación y Derecho y Humanidades y Artes aprender a realizar escritos que se usarán en su profesión es una prioridad porque la escritura es un objeto de estudio y de uso relevante en las carreras pertenecientes a dichas áreas. En Ingenierías, en cambio se escribe predominantemente para participar en escenarios académicos y para aprender de contenidos particulares de la disciplina. Nuevamente se aclara que los resultados presentados pertenecen específicamente a los de la encuesta nacional aplicada a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente.

En cuanto a las semejanzas, las tres áreas encuestadas en la Universidad Autónoma coinciden en que reconocen la apropiación de contenidos como una de las funciones que desempeña la escritura en la universidad. Lo anterior se evidencia en el siguiente porcentaje de estudiantes encuestados en la Universidad Autónoma de Occidente, que lo expresan: Ciencias Sociales, Educación y Derecho el 66,66%; Humanidades y Artes 56,25% e Ingenierías 69,23%.

Como ya se ha dicho anteriormente, de acuerdo a los resultados de la encuesta, una de las funciones predominantes de la escritura tanto en la Universidad Autónoma de Occidente como en el programa de Ingeniería Electrónica de esta institución, es la apropiación de contenidos o la comprensión de los fundamentos conceptuales de este campo disciplinar. Sin embargo, como afirman Bereiter y Scardamalia (1992) el proceso de composición puede referirse a “decir el conocimiento o a transformar el conocimiento” (pág.45) el primero tiene que ver con la reproducción del saber y el segundo con la función epistémica de la escritura, la creación de conocimiento y la toma de una postura crítica. Teniendo en cuenta esta idea, en el análisis posterior se reflexiona y se precisa sobre la función predominante de la escritura en el programa de Ingeniería Electrónica.
Por último, teniendo en cuenta el análisis realizado a las respuestas anteriores es posible afirmar que en Ingeniería predomina la escritura académica propia del campo disciplinar y que existen unos tipos de texto que se usan particularmente en el área de Ingenierías.

4.2.2.2 ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS RELACIONADAS CON LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA EN UNA ASIGNATURA PROFESIONAL EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

A continuación se presenta el análisis de los resultados correspondientes a las preguntas relacionadas con la asignatura que cada uno de los estudiantes encuestados seleccionó por haber sido la más significativa para su formación.

Las asignaturas seleccionadas fueron las siguientes: Telecomunicaciones 1 y 2 (dos estudiantes), Diseño Lógico 3 (un estudiante), Sistemas dinámicos (dos estudiantes), Electrónica Digital (un estudiante), Fundamentos de administración (un estudiante), Señales y sistemas (un estudiante), Proyecto integrador (dos estudiantes), Control 1 (dos estudiantes), Electrónica de potencia (un estudiante).

**Pregunta No. 15:** ¿Qué hacía con los documentos leídos en la asignatura seleccionada?

Esta pregunta hace referencia a los documentos que los estudiantes mencionan como los más leídos en la asignatura considerada por ellos como la más significativa para su formación. Los tipos de documentos que más del 70% de los estudiantes de Ingeniería señalan como los que se leían con más frecuencia fueron los libros o capítulos de libros y las páginas de internet; seguido de las notas de clase o resúmenes de estudiantes (69,23%) y libros de consulta (61,53%). En Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho la mayoría leen
los libros de consulta, seguido de las páginas de internet (72.22%) y las notas de clase o resúmenes de estudiantes (55.55%); y en Humanidades y artes leen libros o capítulos de libros (50%), seguido de páginas de internet (72.91%) y notas de clase o resúmenes de estudiantes (45.83%).

Para analizar los resultados de esta pregunta, se mostrarán inicialmente las tendencias en el área de Ingenierías (ver tabla No. 5). Posteriormente estos resultados se compararán con las respuestas de los estudiantes encuestados en las otras áreas de la institución y se realizarán las interpretaciones correspondientes.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 5 Funciones de los documentos que más se leían en la asignatura considerada como significativa para la formación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>FUNCIONES DE LOS DOCUMENTOS</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SE DISCUTEN ORALMENTE EN GRUPO</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>88.88%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SE LEE PARA RESPONDER A UNA EVALUACIÓN CON BASE EN LO LEÍDO</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>63.88%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SE HACEN COMENTARIOS POR ESCRITO SOBRE LOS DOCUMENTOS LEÍDOS</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>44.44%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ELABORAR TABLAS, ESQUEMAS</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>44.44%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SOLAMENTE LEERLOS</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>8.33%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HACER PRESENTACIÓN SOBRE CONTENIDOS</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>61.11%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Según la tabla No. 5, más de la mitad de los estudiantes de Ingeniería (61.53%) señala que los textos leídos se discuten oralmente en grupo; menos de la mitad (46.15%) responde que los textos se leen para responder a una evaluación con base en lo leído. Por último, casi el 40% de los estudiantes de Ingeniería señala que se hacen comentarios por escrito sobre los documentos.

A partir de estos datos podría inferirse que en la asignatura señalada por los estudiantes como significativa, se privilegia la oralidad como una estrategia que media la discusión y el aprendizaje de los contenidos de los textos leídos. Además, es posible afirmar que cuando en el aula se desarrollan actividades discursivas como por ejemplo hablar sobre lo que se lee, las habilidades lingüísticas no se producen aisladamente, sino que se interrelacionan porque según Camps (2005) “los usos orales con los usos escritos se mediatizan uno a otros” (pág. 3). Contrario a lo que se observa con la escritura, la cual es una práctica usada para la comprobación y la verificación de contenidos de los textos leídos en el marco de la evaluación, o para plantear preguntas destinadas a comprobar la comprensión de contenidos. Aunque sería necesario explorar con mayor profundidad la anterior afirmación, ésta puede ser acertada si observamos que es reducido el porcentaje de estudiantes (38.46%) que refieren que lo que se lee se comenta de manera escrita, porque sabemos que realizar un comentario escrito exige del uso de estrategias argumentativas y por ende de la reflexión del estudiante con respecto a lo que lee. En conclusión, existe la discusión alrededor de lo que se lee en la asignatura pero es predominantemente oral, sin mediación de la escritura. Es necesario resaltar que realizar un comentario escrito de un texto mejora la comprensión textual y promueve el aprendizaje de saberes, es decir, la lectura y la escritura son procesos que favorecen el pensamiento crítico y es básico interrelacionarlas.

Es importante resaltar que para los estudiantes es más evidente o quizás más clara la función de la escritura para evaluar contenidos, cuando se trata de
verificar lo leído por ellos. Lo anterior es contradictorio para el caso de la escritura de informes y proyectos función que los estudiantes no la ubican de manera explícita en el marco de la evaluación, sino en el marco del aprendizaje de contenidos. Esto puede deberse a que estos tipos de texto son propios del campo disciplinar de la Ingeniería y son usados por los profesores para aprender de los contenidos por medio de la producción escrita de ellos; además, porque los estudiantes pueden tener la concepción de que evaluar hace referencia al examen tipo cuestionario en el cual hay que responder a unas preguntas.

De otra parte, al comparar los resultados de Ingenierías con los de las otras áreas exploradas en la Autónoma se encuentra que coinciden con que la mayoría de los estudiantes de Ciencias sociales y Educación y de Humanidades y Artes discuten oralmente en grupo los textos leídos (88.88% y 70.83%). Otra coincidencia que existe entre Ingenierías y Ciencias Sociales y Educación es que en las dos áreas se leen los textos para responder a una evaluación de lo leído (46.15% y 63.88%, respectivamente).

Al interpretar los anteriores resultados nuevamente encontramos que la tendencia en la asignatura seleccionada por los estudiantes como significativa para su formación, es discutir oralmente lo que se lee sin presencia de la escritura, y dar respuesta a preguntas relacionadas con lo leído. Es probable que estas preguntas se orienten más hacia la verificación de contenidos y su comprensión (interpretación textual), que hacia la discusión y la argumentación escrita, como podría suceder si los estudiantes escribieran comentarios acerca de la lectura. Pero lo que se observa en las respuestas de los estudiantes en estas áreas es que poco se comenta por escrito lo que se lee y que se usa la escritura más como una forma de dejar asentado el conocimiento que de transformarlo.
En general, en las asignaturas universitarias y particularmente en la asignatura valorada por los estudiantes como significativa, está presente la práctica de la escritura con los siguientes propósitos:

1. Con el fin de preparar una exposición que involucra la oralidad guiada por el uso o la mediación de la escritura.

2. Con el propósito de verificar o comprobar la comprensión de lo leído en un texto, mediante exámenes y preguntas escritas.

3. Para el aprendizaje de contenidos. Ahora bien, aprender contenidos haciendo uso de la escritura puede entenderse como un ejercicio mecánico que facilita la transmisión de información o como un proceso que promueve la construcción y transformación de saberes. Teniendo en cuenta lo anterior, más adelante se indaga y se analiza la interpretación que hacen los estudiantes acerca de lo que significa aprender contenidos.

Por último, vale la pena anotar que según la tabla 5, las otras actividades académicas (elaborar tablas y esquemas o hacer presentación sobre contenidos) tienen menor presencia al momento de realizar una lectura; sin embargo, es importante resaltar que sólo el 7.69% de estudiantes afirma que únicamente se leen los textos. Por lo tanto, se puede concluir que en ingenierías generalmente se media la lectura de los textos, a partir de diversas actividades como las mencionadas anteriormente.

Pregunta 16: ¿Para qué se leían documentos en la asignatura seleccionada?
Tabla 6 Propósitos de los documentos que se leían en la asignatura considerada como significativa para la formación

<table>
<thead>
<tr>
<th>FUNCIONES DE LOS DOCUMENTOS</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SI</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA EXPLICAR PROBLEMAS, CASOS O EJEMPLOS</td>
<td>80.55%</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA RESPONDER A PREGUNTAS DEL DOCENTE</td>
<td>83.33%</td>
</tr>
<tr>
<td>PARA ESCRIBIR RESEÑAS, RESÚMENES Y COMENTARIOS</td>
<td>47.22%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Según la tabla No. 6, en Ingenierías más del 80% de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente responden que se leían documentos en la asignatura para explicar problemas, casos o ejemplos. Éste es el mayor grado de frecuencia, seguido de la lectura para responder a preguntas del docente (76.92%). En cuanto a las otras áreas de esta Universidad, coinciden en la tendencia hacia la lectura de documentos para responder preguntas del docente: Educación comercial y administración el 83,33% y Humanidades y Artes el 62,5% de personas encuestadas. Lo anterior contrasta con el hecho de que para ingenierías predomine la lectura para explicar problemas, casos o ejemplos.

Los resultados permiten inferir que el profesor hace uso de la información contenida en los documentos leídos por los estudiantes para ilustrar, solucionar problemas, presentar casos relacionados con los saberes de la asignatura, usando la lectura para facilitar el aprendizaje. Además, al relacionar estas respuestas con las de la pregunta No. 15 es posible afirmar que al plantear preguntas acerca de lo leído, el docente busque verificar la lectura hecha por los estudiantes, busque.
facilitar la comprensión textual y/o facilitar la comprensión de los saberes que desea enseñar. Aunque, es necesario indagar si él hace uso de la escritura para cumplir con estos dos propósitos.

De otra parte, se concluye que no es frecuente en las tres áreas, incluido a ingenierías en la que el porcentaje es muy bajo, que se lean documentos para escribir reseñas y resúmenes. Esto se evidencia en el grado de frecuencia de las respuestas: en Educación comercial y administración el 47.22%; en Humanidades y Artes el 27,08% y en ingenierías donde el porcentaje es aún más bajo (7,69%).

Se puede afirmar que no se considera importante o necesario escribir sobre lo que se leyó en las asignaturas que seleccionaron como de gran valor. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados se basan únicamente en la asignatura seleccionada por los estudiantes; por lo tanto es pertinente explorar en las otras asignaturas cuáles son las tendencias al respecto.

Un aspecto que debe destacarse a partir de los resultados encontrados en las preguntas No. 15 y No. 16 tiene que ver con que la escritura, la lectura y la oralidad no siempre son procesos que se suceden individualmente en el aula de clase, porque se puede leer y escribir sobre lo que se lee o comentarlo de manera oral. Camps (2005) señala la importancia de que estos procesos interactúen y se articulen en las prácticas académicas porque favorecen la comprensión, la producción y por ende los aprendizajes, aclarando que generalmente hay uno de ellos que sirve como punto de articulación de los demás (pág. 2).

Por último, en el análisis de la entrevista se aclara si la escritura cumple algún papel en momentos en los cuales el estudiante va a explicar un problema a partir de una lectura previa; o si el profesor espera que el estudiante responda por escrito a preguntas relacionadas con los documentos leídos.
Pregunta 17: seleccione los tipos de textos que escribió con mayor frecuencia en la asignatura que le pareció la más significativa para su formación

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIPO DE TEXTO</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CIENCIAS</td>
<td>HUMANIDADES Y</td>
<td>INGENIERÍA Y</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SOCIALES,</td>
<td>ARTES</td>
<td>PROFESIONES AFINES</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>EDUCACIÓN</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>COMERCIAL Y</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DERECHO</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
</tr>
<tr>
<td>NOTAS DE CLASE</td>
<td>69.44%</td>
<td>30.55%</td>
<td>68.75%</td>
</tr>
<tr>
<td>EXÁMENES</td>
<td>88.88%</td>
<td>11.11%</td>
<td>43.75%</td>
</tr>
<tr>
<td>RESÚMENES</td>
<td>61.11%</td>
<td>38.88%</td>
<td>39.58%</td>
</tr>
<tr>
<td>PRESENTACIONES EN POWER POINT</td>
<td>52.77%</td>
<td>47.22%</td>
<td>37.5%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En el área de Ingenierías la mayoría de los estudiantes encuestados (84.61%) responde que escriben notas de clase en la asignatura que consideraron la más significativa para su formación, seguido de los exámenes con más de la mitad de los estudiantes (61.53%), y los resúmenes y las presentaciones en power point el (53,84%) (Ver tabla No. 7).

Al contrastar los anteriores resultados con los de las otras áreas exploradas en la Autónoma, se observa que en el área de Humanidades y Artes el 68,75% de los estudiantes responde las notas de clase y un poco menos de la mitad (43.75%) los exámenes. En cuanto a los estudiantes del área de Educación comercial y administración, éstos ubican los exámenes como la situación académica en la que escribieron con mayor frecuencia (88,88%), seguido de las notas de clase (69,44%). Nuevamente se observa que existe coincidencia con la pregunta 6 en la
cual los estudiantes señalan que la toma de apuntes es una herramienta que privilegiaron el semestre anterior para responder a sus compromisos académicos.

Ahora, teniendo en cuenta los resultados arrojados por esta parte de la encuesta, se concluye que la toma de notas de clase es una estrategia que se privilegió en la asignatura de mayor significación en el área de formación. Sería posible pensar que la escritura personal académica, es decir, lo que se escribe para sí mismo y no para otro, es significativa para los estudiantes porque tiene que ver con el aprendizaje de conceptos propios del campo de conocimiento en el que se están formando y además, es mediado por el profesor (conocimiento mediado por el docente). También podría estar relacionado con la necesidad de guardar información que se estudiará/repasará para presentar posteriormente un examen, o que se empleará en la realización de otra actividad académica asignada por el profesor de la asignatura. Sin embargo, vale la pena preguntarse ¿de qué manera los estudiantes toman apuntes? ¿Lo estudiantes llevan a cabo un procedimiento para hacerlo?, ¿este procedimiento se encuentra atravesado por un proceso mental activo? ¿Para qué usan los estudiantes los apuntes de clase?. Lo que posiblemente puede estar haciendo el estudiante es tratar de copiar de manera literal lo que dice el docente, registrando aquello que considera las ideas más importantes de la clase, anotar reflexiones, etc. Dar respuesta a estos interrogantes permitiría determinar uno de los usos que el estudiante le adjudica a la escritura en la universidad, particularmente en el aula. Monereo (1990) define las notas de clase como “estrategias de aprendizaje, métodos o formas de representación de datos que favorecen las conexiones entre los conocimientos previamente aprendidos por el sujeto y los nuevos contenidos”. Esta estrategia de aprendizaje es usada por el estudiante e involucra la escritura como una herramienta para el aprendizaje de conocimientos mediados por la oralidad, porque son enseñados por el profesor durante el desarrollo de la clase.
Vale la pena resaltar que las notas de clase son estrategias de aprendizaje en las que se usa la escritura y que son propias de las prácticas de escritura académica, es decir, se generan en el ámbito de la cultura escrita académica y no en otros contextos. No olvidemos que la cultura escrita es un fenómeno contextualizado y social en el que se involucra la construcción de saberes en un campo disciplinar.

Con respecto al examen, Según Díaz Barriga (2001), es un espacio de conflicto sobredeterminado por instancias ocultas de orden social, institucional, laboral, familiar y personal, que actúan y tensan esta situación pedagógica. Este autor agrega que en un principio, desde el marco de la didáctica, el examen formaba parte del método, se concebía como un lugar de aprendizaje y no de verificación; sin embargo, con las políticas educativas tecnócratas, se convirtió en un instrumento que proviene de los mecanismos de poder y control. En este lugar se encuentran presentes prácticas de escritura cuya presencia y función es necesario identificar y analizar.

Ésta es una situación que se privilegia en la asignatura seleccionada porque permite al docente comprobar el aprendizaje de los estudiantes. Como dice Díaz Barriga (2001) “en el principio de la didáctica…el examen es un lugar de aprendizaje, no de verificación” (pág. 8); pero por las políticas educativas tecnócratas, el examen se ha convertido en un instrumento para verificar o medir los aprendizajes. Entonces es pertinente preguntarse: ¿Cuál es el lugar que el profesor le da a la escritura en el espacio del examen? y ¿Cuál es el propósito que le adjudica a la escritura?. Responder estas preguntas permitiría:

1. Indagar acerca de la concepción que tiene el profesor sobre el examen y sus características.
2. Identificar la función de la escritura en una situación de examen y en el contexto de la evaluación.

3. Indagar si el propósito del docente es comprobar que el estudiante haya memorizado una información, o verificar procesos de análisis mediante el uso del examen.

Vale la pena destacar que a diferencia de las notas de clase, en el examen es el docente quien tiene el control. En otras palabras, es el profesor quien determina la situación de examen, sus propósitos y el lugar que le asigna a la escritura en este tipo de evaluación. Es pertinente hacer énfasis en que la modalidad de examen caracterizada por pregunta y selección múltiple no es la única. Otra modalidad puede constituirse por una “situación” de escritura cuyo fin es solicitar definiciones, valoraciones, interpretaciones, relaciones entre conceptos y producción de textos. Teniendo en cuenta toda esta complejidad, es necesario indagar más sobre el tipo de exámenes que propone el profesor y el papel de la escritura en esta situación de valoración.

Continuando con el análisis de los resultados, el resumen (actividad señalada por la mitad de los estudiantes de ingeniería) es un tipo de texto que puede cumplir con varias funciones en el aula. En el caso del estudiante, puede ser útil al estudiar para una evaluación, para preparar una exposición o aportar al desarrollo de un trabajo de corte investigativo. En estos casos él es quien toma la decisión de usarlo. Por otro lado, es posible que sea el profesor quien solicite al estudiante el desarrollo de un resumen con fines diferentes. Su escritura puede remitir a la comprensión de un documento de lectura que el profesor ha propuesto para la clase, puede formar parte de una evaluación para indagar acerca de la comprensión de unos conocimientos propios de una asignatura, etc. Valdría la pena indagar por qué, para qué y cómo se usa en el aula.
Teniendo en cuenta lo anterior, una pregunta que surge es por qué se privilegian los textos que señalan los estudiantes, cuál es su función y de qué manera se le pide a los estudiantes escribirlos, en caso de que se trate de una exigencia. Responder a las anteriores preguntas facilitaría el reconocimiento de las funciones de la escritura en las prácticas académicas universitarias y en un área específica. También se debe buscar información que la encuesta no provee, como por ejemplo, ¿cuál es el propósito de los exámenes?, ¿qué papel juega la escritura en el desarrollo de ese examen?, ¿cuál es el tipo de exámenes que aplica el profesor?. Por ejemplo, si solo se pretende evaluar datos o exige competencias argumentativas y críticas en los estudiantes. En cuanto a los tipos de texto, igualmente es importante indagar si el uso del resumen surge a solicitud del profesor, cuáles son las consignas y funciones o si es un texto que el estudiante decide usar autónomamente con un propósito determinado. Todo lo anterior en las asignaturas en general.

Pregunta 18: ¿Cómo apoyó el profesor el proceso de escritura de los textos que asignaba?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 8 Apoyos del profesor al proceso de escritura de los textos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NOMBRE DE ÁREA</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
</tr>
<tr>
<td>HUMANIDADES Y ARTES</td>
</tr>
<tr>
<td>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>APOYOS</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
</tr>
<tr>
<td>SOLICITA AVANCES PARA LA CALIFICACIÓN</td>
<td>69.44%</td>
<td>30.55%</td>
<td>43.75%</td>
</tr>
<tr>
<td>PROPONE UNA PAUTA O GUÍA</td>
<td>72.22%</td>
<td>27.77%</td>
<td>47.91%</td>
</tr>
<tr>
<td>SOLICITA AVANCES PARA RETROALIMENTACIÓN</td>
<td>50%</td>
<td>50%</td>
<td>25%</td>
</tr>
<tr>
<td>SOLO RECIBE EL PRODUCTO FINAL</td>
<td>5.55%</td>
<td>94.44%</td>
<td>25%</td>
</tr>
<tr>
<td>ASESORA LA REESCRIPTURA</td>
<td>55.55%</td>
<td>44.44%</td>
<td>25%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
En el área de Ingeniería (tabla No. 8) se observa lo siguiente: casi el 70% de los estudiantes afirma que el profesor apoyó la escritura de los textos solicitando avances para la calificación; el 38,46% refieren que el profesor propuso una pauta o guía con el fin de apoyar la escritura y el mismo porcentaje responde que le solicitaron avances para retroalimentación. Estos resultados permiten afirmar que el profesor utiliza con cierta frecuencia algunos de los tres apoyos mencionados anteriormente para facilitar el proceso de escritura; además, privilegia el uso de algunos de ellos más que otros. Sin embargo, es importante resaltar que la tendencia predominante es el uso aislado de esos apoyos, es decir, no los encadena de manera secuencial con el fin de promover un proceso formativo de la escritura. Por último, solo el 15.38% de los estudiantes refiere que el profesor solo recibió el producto final, es decir, se infiere que en el área de Ingeniería de la Universidad Autónoma los estudiantes sí reciben ciertos tipos de apoyo al proceso de escritura, pero no de manera sistematizada.

De acuerdo a las respuestas de los estudiantes, un aspecto que vale la pena resaltar es el hecho de que aunque es posible que lo haga para obtener una calificación, el profesor tiene en cuenta el avance en la escritura de los textos de los estudiantes, es decir, se detiene en un momento del proceso de la escritura antes de pedir el texto final. Lo anterior puede significar que el profesor hace algunas observaciones al texto las cuales le permiten a los estudiantes mejorarla para su entrega final.

En cuanto a las otras áreas de la Universidad Autónoma, se observa en la tabla 8 que tanto para Educación Comercial y Administración, más de la mitad de los estudiantes (72,22%), como para el área de Humanidades y Artes (47,91%) proponer una pauta o guía es el apoyo que con mayor frecuencia usa el profesor para facilitar el proceso de escritura de los textos, seguido de la solicitud de avances para la calificación. Estos resultados permiten inferir que los apoyos que
brinda el profesor al proceso de escritura de los textos de los estudiantes varián según el campo disciplinar.

A partir de las opciones que se privilegiaron se concluye que en la asignatura seleccionada el profesor utiliza más de una estrategia para apoyar la escritura de los textos en sus asignaturas. La tendencia en todas las áreas, incluyendo Ingeniería, es el uso de varios apoyos. Sin embargo, más adelante se indaga y se analiza el proceso que se promueve con estos tipos de apoyo y que la encuesta no permitió conocer.

**Pregunta No. 19:** ¿Quién leía los documentos que usted escribía?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 9 Quién leía los textos que escribían los estudiantes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NOMBRE DE ÁREA</td>
</tr>
<tr>
<td>QUIÉN LEE LOS TEXTOS</td>
</tr>
<tr>
<td>EL PROFESOR LEE FUERA DE LA CLASE LOS DOCUMENTOS QUE ESCRIBEN LOS ESTUDIANTES</td>
</tr>
<tr>
<td>EL ESTUDIANTE LOS LEE DURANTE LA CLASE</td>
</tr>
<tr>
<td>EL PROFESOR LOS LEE DURANTE LA CLASE</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Al analizar la tabla No. 9 se evidencia que en el área de Ingeniería un poco menos de la mitad de los estudiantes (46.15%) afirma que el profesor lee fuera de la clase
los documentos que ellos escriben y el mismo porcentaje afirma que ellos mismos lo leen durante la clase; seguido de un 38,46% cuya respuesta es que el profesor los lee durante la clase. Estos resultados permiten afirmar que en más del 80% de los casos el profesor sí lee los escritos de los estudiantes, ya sea fuera o dentro de la clase. Además, emplea otra estrategia pedagógica para la revisión de texto la cual tiene que ver con el hecho de que entre compañeros lean los textos.

Según estos resultados, lo que se infiere es que el profesor considera que la lectura durante la clase de los documentos que escriben los estudiantes puede promover la construcción o el intercambio de saberes; sin embargo, no es posible saber si lo hace con el fin de aportar al mejoramiento de los procesos de escritura de los estudiantes. Es relevante anotar que los estudiantes deben de recibir acompañamiento por parte del profesor que pertenece a la comunidad disciplinar, en el proceso de producción de sus textos porque son diversos los usos que se le dan a la escritura en el aula y esto exige una conciencia metalingüística la cual se enseña.

Con respecto al hecho de que el profesor lee fuera de la clase los documentos que escriben los estudiantes se puede inferir que no se articula la lectura de los textos con la dinámica de la asignatura. Contrario a lo que se puede pensar con el hecho de que el profesor o el estudiante los lea dentro de la clase y se promueva discusión alrededor tanto de los saberes que aborda el texto como de la manera en la que está escrito. Como afirma Capomagi (2013) “hay que generar situaciones en clases en las que puedan ejercitarse y así lograr desenvolverse como productores de texto” (pág.32).

En cuanto a las otras áreas, se observa que para el área de Educación Comercial y Administración las tres opciones de respuesta: lectura del profesor fuera de la clase; lectura del estudiante durante la clase, lectura del profesor durante la clase;
presentan una misma frecuencia: el 61,11%. En otras palabras, tanto el profesor como el estudiante leen los documentos hechos por este último. Esta tendencia es mucho mayor que en el área de Ingenierías. Se puede afirmar que existe una mayor atención por parte del profesor hacia los trabajos de los estudiantes que en el área de Ingenierías.

En el área de Humanidades el 60,42% de los estudiantes manifiesta que el profesor lee los documentos fuera de la clase; seguido de un 41,66% cuya respuesta es que el estudiante que realiza su trabajo lo lee en clase.

Pregunta 20: Cuando los textos se leyeron en la clase o se asesoraron, ¿qué se hacía con ellos?

Tabla 10 Apoyos del profesor a los textos escritos por los estudiantes

<table>
<thead>
<tr>
<th>APOYOS</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>SI  NO</td>
<td>SI  NO</td>
<td>SI  NO</td>
</tr>
<tr>
<td>CORRIGE LOS TEXTOS EN CUANTO A SU CONTENIDO</td>
<td></td>
<td>77.77% 22.22%</td>
<td>66.66% 33.33%</td>
<td>84.61% 15.38%</td>
</tr>
<tr>
<td>DISCUTE LA ORGANIZACIÓN DEL TEXTO</td>
<td></td>
<td>63.88% 36.11%</td>
<td>43.75% 56.25%</td>
<td>30.76% 69.23%</td>
</tr>
<tr>
<td>CORRIGE LA FORMA</td>
<td></td>
<td>52.77% 47.22%</td>
<td>52.08% 47.91%</td>
<td>15.38% 84.61%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En el área de Ingeniería más el 84.61% de los estudiantes afirma que el profesor corrige los textos en cuanto a su contenido, el 30.76% afirma que discute la organización del texto y el 15,38% señalan que el objetivo es corregir la forma (ver tabla No. 10). Vale la pena resaltar que tanto el contenido como la forma son
niveles que se encuentran correlacionados para configurar el sentido al texto. En este caso, se han separado para observar y analizar el tipo de apoyos que hace el profesor a los textos producidos por los estudiantes. Se destaca que la encuesta no consideró una variable que hubiese sido interesante analizar la cual tiene que ver con la revisión del texto en cuanto a su pertinencia, coherencia y propósito.

Las otras áreas exploradas en la Universidad Autónoma coinciden con Ingenierías al referir que lo que el profesor hace con mayor frecuencia es corregir el contenido de los textos: Educación Comercial y Administración el 77,77% de los estudiantes y Humanidades y Artes el 66,66%.

De otra parte, más de la mitad (63.28%) de los estudiantes de Educación Comercial y Administración y el 43,75% de los estudiantes de Humanidades y Artes refieren que el profesor discute la organización del texto.

Una de las apreciaciones que se hacen a partir de los anteriores datos es que los docentes prestan mayor atención a la calidad del contenido de un texto presentado por un estudiante, debido a que sus asignaturas no tienen como objeto de estudio la escritura o la enseñanza de estrategias de escritura, sino la enseñanza de conocimientos propios del campo disciplinar. Por lo tanto, prestan mayor atención al contenido. Además, es posible que en el contexto académico abunde la creencia de que el responsable de corregir la forma y organización del texto es el profesor especializado en el campo de conocimiento de la Lingüística y que estos elementos textuales no son prioritarios para que la función epistémica de la escritura se cumpla satisfactoriamente.

Al hablar de la forma de un texto se hace referencia a los ajustes que puede hacer el docente con respecto a la ortografía, puntuación y sintaxis del escrito. En cuanto al contenido se hace referencia al grado de rigurosidad con el que se desarrollan
los contenidos o saberes, a la claridad de las ideas, a la organización de ellas y de los párrafos en el texto. No sobra aclarar que ambos niveles de la escritura (forma y contenido) se encuentran correlacionados, una muestra de ello es la incidencia que pueden tener aspectos gramaticales en el desarrollo de un contenido en términos de su coherencia. Generalmente el proceso de revisión que realiza el profesor se caracteriza por ser espontáneo y poco sistemático, Carvajal y Ulloa (2005) lo señalan como un mecanismo reparador del sentido del texto que se acciona automáticamente en la conciencia para ajustar el texto que se está leyendo. Este mecanismo se evidencia en los comentarios y preguntas que el profesor puede dejar a lo largo de la lectura. Aunque es muy importante esta “reparación” del texto, el profesor lo hace generalmente de manera poco sistematizada y puede tender solo a intentar volver hacer legible el texto y así poder asignarle una calificación.

Con respecto a lo anterior, es necesario recordar que la escritura no es una actividad mecánica e instrumental aislada de un contexto y que no es suficiente con el uso de herramientas para la construcción de un escrito. Además, los modos de escribir no son iguales en todos los ámbitos académicos. Como dice Carlino (2005, pág. 5) la cultura escrita no es homogénea debido a las especificidades de los campos disciplinares lo que conlleva a que lo esquemas de pensamiento no sean los mismos de un dominio a otro y que las prácticas sean específicas. Teniendo en cuenta estos fundamentos, al analizar las respuestas de las preguntas 18 y 20 podríamos decir que el profesor asume la escritura como una técnica, lo cual se evidencia en la revisión que realiza de elementos aislados en las producciones de los estudiantes sin hacerlo de manera sistematizada. Esto lo podemos evidenciar también en la pregunta 18 al observar que no es frecuente que el profesor proponga una pauta o guía para la construcción de los trabajos de los estudiantes. Para que ellos escribieran textos de acuerdo a las exigencias del campo disciplinar es imprescindible que participen en la planeación, textualización,
revisión y reescritura de sus textos y que en las situaciones de enseñanza se promuevan espacios para la discusión disciplinar de las producciones escritas.

Pregunta 21: Qué hace el docente con los documentos escritos que el estudiante entrega.

**Tabla 11 Evaluación que realiza el profesor a los textos escritos por los estudiantes**

<table>
<thead>
<tr>
<th>EVALUACIÓN DE LOS DOCUMENTOS ESCRITOS</th>
<th>NOMBRE DE ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
<td>SI</td>
<td>NO</td>
<td>SI</td>
</tr>
<tr>
<td>CALIFICABA, HACIA OBSERVACIONES Y DEVOLVÍA LOS DOCUMENTOS ESCRITOS</td>
<td>75%</td>
<td>25%</td>
<td>60,41%</td>
<td>39,58%</td>
</tr>
<tr>
<td>LOS CALIFICABA Y NO LOS DEVOLVÍA</td>
<td>8,33%</td>
<td>91,66%</td>
<td>12,5%</td>
<td>87,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>LOS DEVOLVÍA, SOLICITABA REESCRITURA Y REEVALUABA LOS DOCUMENTOS ESCRITOS</td>
<td>36,11%</td>
<td>63,88%</td>
<td>22,91%</td>
<td>77,08%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En el área de Ingeniería el 76.92% de los estudiantes afirma que el profesor calificaba, hacía observaciones y devolvía los documentos escritos, seguido de un 23,07% que respondió que los calificaba y no los devolvía. En cuanto a que el profesor devolviera, solicitara reescritura y reevaluara los documentos escritos la respuesta es un 0% (tabla No.11).

En cuanto a las otras áreas exploradas en la Universidad Autónoma, la tendencia predominante es que el profesor califique, haga observaciones y devuelva el documento escrito que entregaba el estudiante, en Educación Comercial y
Administración el 75% y en Humanidades y Artes más el 60.41% de los estudiantes. Lo anterior coincide con lo que se observó en ingenierías, aunque en Humanidades es menor el porcentaje de estudiantes que respondió que sus profesores calificaban, hacían observaciones y devolvían sus trabajos.

De otra parte, en el área de Educación Comercial y Administración y en Humanidades y Artes, el 22.91% de los estudiantes afirma que el profesor lee los textos, los devuelve y solicita su reescritura.

Una de las interpretaciones factibles a partir de los grados de frecuencia observados en el área de Ingeniería, hace referencia a que el profesor orienta la evaluación de un documento escrito de manera cuantitativa, al asignarle una calificación y cualitativa al realizar observaciones a los documentos escritos. Lo que no pareciera que tuviera en cuenta el docente, sobre todo en Ingenierías, es la reescritura como un ejercicio que puede evidenciar cambios o transformaciones en el aprendizaje de conocimientos o conceptos (haciendo referencia al contenido de los documentos). Esta respuesta de los estudiantes permitiría comprender por qué en la pregunta número 20 el profesor le presta mayor atención al contenido del texto a la hora de corregir un documento escrito que a otros aspectos de la escritura. Una vez más podemos confirmar que lo que puede estar utilizando el profesor es el mecanismo reparador para ajustar el contenido de los textos presentados por los estudiantes.

De otra parte, al relacionar las respuestas de las preguntas 19 y 20 se evidencia que aunque se le permite a los estudiantes leer sus escritos durante la clase, el control sobre la revisión y evaluación de ellos se encuentra totalmente en manos del profesor. Es posible inferir que el propósito de leerlos en clase sea socializar los conocimientos, conceptualizaciones y procedimientos desarrollados en los
escritos, y en este sentido el profesor considere pertinente la participación de los estudiantes.

Ahora, el hecho de que el profesor lea los trabajos dentro y fuera de la clase permite identificar que existen momentos de interacción y mediación entre profesor y estudiantes, y momentos en los que en soledad revise los trabajos, realice las observaciones pertinentes y califique.

**Pregunta No. 22:** Según su experiencia, ¿cuáles eran los aspectos más importantes para su profesor a la hora de evaluar sus tareas escritas?

| Tabla 12 Criterios que tiene en cuenta el profesor para evaluar las tareas escritas de los estudiantes |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN       | NOMBRE DE ÁREA                                   | CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO | HUMANIDADES Y ARTES | INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES |
| EL NIVEL DE ARGUMENTACIÓN DE LAS IDEAS | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| PROFUNDIDAD DEL TEMA | 72,22% | 27,77% | 45,83% | 54,16% | 69,23% | 30,76% |
| CLARIDAD EN LA EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS | 83,33% | 16,66% | 56,25% | 43,75% | 61,53% | 38,46% |
| ORGANIZACIÓN DE LAS IDEAS | 83,33% | 16,66% | 50% | 50% | 61,53% | 38,46% |

En cuanto a los aspectos más importantes para el profesor a la hora de evaluar la tareas escritas, el 69,23% de los estudiantes de Ingeniería refiere que el profesor presta atención a los niveles de argumentación de las ideas; el 61,53% señala la
profundidad del tema y la claridad de la exposición de los contenidos como aspectos muy importantes para el profesor. Por último, el 53,84% responde que la organización de las ideas en los escritos es un aspecto básico que revisa el profesor. Estos datos permiten afirmar que a la hora de evaluar, el profesor privilegia los contenidos, la discusión y organización de ideas, más que la forma.

De acuerdo a lo anterior, se infiere que el profesor evalúa la rigurosidad conceptual, el grado de argumentación y la claridad en la exposición de los temas en un escrito. En otras palabras, se interesa por el grado de apropiación que tiene el estudiante al desarrollar los temas en el escrito.

En el área de Educación Comercial y Administración la tendencia predominante es que el profesor preste atención a la profundidad del tema y a la claridad de la exposición del contenido (83,33% de los estudiantes). En Humanidades y Artes el 56,25% de estudiantes afirma que el profesor presta atención a la profundidad del tema, seguido de la claridad de la exposición de los contenidos (50%).

En conclusión, los hallazgos más significativos encontrados en el análisis de la encuesta aplicada a los estudiantes, en relación con los objetivos de la investigación son:

En relación con uno de los objetivos de la investigación el cual tiene que ver con la indagación de la función de la escritura en el programa de Ingeniería Electrónica, se puede concluir que la escritura se usa con el fin de dar cuenta de los conocimientos propios del campo disciplinar; se usa para el aprendizaje de saberes, para su interpretación y aplicación. Esto se evidencia cuando los estudiantes manifiestan que usan la escritura para organizar y planear una exposición, para mediar el conocimiento, para aprender de contenidos, para presentar informes o diseñar proyectos. Sin embargo, la función epistémica de la
escritura se está desaprovechando debido a que no se usa la escritura para la transformación del conocimiento y la reestructuración de la realidad, es decir, para modificar lo que se sabe de un tema e innovar. Lo anterior se posibilita cuando se tiene un dominio y un metalenguaje de la escritura que le permite al estudiante pensar sobre ella en cuanto a sus propósitos, a la situación retórica (quienes son los destinatarios), a las estructuras textuales en correlación con los saberes propios del campo disciplinar que se desarrollan en los textos. Es posible hacer esta afirmación al encontrar en las respuestas de las preguntas 18 y 20 que el profesor no realiza un trabajo sistematizado de planeación, revisión y textualización de los escritos de los estudiantes que les permita pensar al mismo tiempo sobre lo que se escribe, cómo se escribe, a quién y para qué se escribe. De acuerdo con lo anterior, más adelante se intenta responder a las siguientes preguntas: ¿cuál es el nivel de profundidad de esa función que se le asigna a la escritura? ¿Se le asigna un lugar a la metacognición?. Por último, se concluye que la tendencia predominante es privilegiar el uso de la escritura en las asignaturas propias del campo disciplinar.

Otra de las conclusiones a las que se puede llegar con los resultados de la encuesta es que los tipos de documentos que escriben los estudiantes son los apuntes de clase, los informes, resúmenes y exámenes. Sobre los apuntes se infiere que son una estrategia de aprendizaje en la que se encuentra presente la escritura usada de manera personal por el estudiante con el fin de registrar lo dicho por el profesor durante las clases, es decir, constituye una mediación de la oralidad puesta en acción por el docente en el escenario de la clase; además, la toma de apuntes no se encuentra supeditada al control del profesor. Con respecto a lo anterior, surgen las siguientes preguntas por responder y analizar posteriormente ¿De qué manera los estudiantes toman apuntes?, ¿sobre qué toman apuntes los estudiantes?, ¿Por qué es importante tomar apuntes?, ¿Cuál es el lugar que el profesor le asigna a la escritura en el espacio del examen?. Es importante indagar acerca de la toma de apuntes para poder aclarar si predomina
una tendencia transmisiva (registro literal de la información que comunica el profesor) o una tendencia más epistémica.

Por otro lado, los informes y los resúmenes son textos de corte académico usados para el aprendizaje de saberes propios de la Ingeniería. Estos se encuentran inmersos en las prácticas de escritura académica de este campo disciplinario. En el caso del resumen vale la pena preguntarse ¿Cuál es el concepto de resumen que dominan los estudiantes? ¿Cómo y para qué se usa el resumen en el aula?.

Con respecto a los apoyos de escritura que brinda el profesor de Ingeniería, éstos se concretan en la lectura de los textos para calificarlos, hacer observaciones y devolverlos. El apoyo de mayor uso es solicitar avances para hacer observaciones, calificarlos pero pocas veces hace retroalimentación o usa guías o pautas para apoyar el proceso de escritura. Es importante anotar que, aunque presumiblemente se aplica “el mecanismo reparador” de la escritura, el profesor no desarrolla de manera sistemática y procesual la revisión de los escritos de los estudiantes de Ingeniería. Cabe destacar que según Carlino (2004) si se orienta a los estudiantes en cuanto a la situación retórica del texto (referente a la comunicación efectiva con el lector) y no solo el semántico (relativo al contenido), les permitiría cuestionar, desarrollar y dar consistencia al propio pensamiento (pág. 323), es decir, se estaría dando uso a la función epistémica de la escritura. Teniendo en cuenta lo anterior, vale la pena preguntarse acerca de ¿cuál es el propósito del profesor al leer los trabajos en la clase? e indagar sobre la importancia que éste le asigna a los apoyos que brinda al estudiante.

En cuanto a la evaluación, se evidencia que el control sobre la revisión y evaluación de los escritos de los estudiantes se encuentra totalmente en manos del profesor. De acuerdo con las respuestas de los estudiantes se evalúa para calificar. Algunos profesores califican y devuelven los avances de los textos para
su corrección lo cual permite inferir que tienen en cuenta los aprendizajes de los estudiantes. Surgen entonces las preguntas: ¿Cuál es el papel de la escritura en la evaluación? Y ¿Cuáles son los criterios de evaluación que utiliza el profesor al revisar la escritura de los estudiantes?.

4.3 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA APlicada a los estudiantes de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente

El siguiente es el análisis de los resultados de la entrevista aplicada a los estudiantes de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente, la cual explora sus prácticas de escritura académica. Esta entrevista fue aplicada a ocho de los estudiantes de Ingeniería Electrónica que contestaron la encuesta analizada en el capítulo anterior. No fue posible entrevistar a los trece estudiantes (muestra de este estudio) debido que este trabajo de grado es muy posterior a la aplicación de la encuesta y algunos de ellos se retiraron de la universidad o cambiaron de ciudad.

Con el fin de contactar a los estudiantes se acudió al directorio oficial que la Facultad de Ingeniería conserva y a la base de datos (números telefónicos y correo electrónico) creada por los docentes de la Universidad Autónoma de Occidente que participaron en la investigación nacional, previa autorización por parte de esta institución. Algunos de ellos fueron entrevistados en la universidad, otros en sus sitios de trabajo porque ya se habían graduado, o en su lugar de residencia. Ellos manifestaron disponibilidad y apertura para responder a las preguntas de la entrevista.

La interpretación de los datos aportados por la entrevista y la correlación con la información proporcionada por la encuesta anteriormente analizada, permite
conocer y comprender las prácticas de escritura académica en la Universidad Autónoma de Occidente en Ingeniería Electrónica. Las categorías de análisis que configuran la entrevista son: qué se escribe y por qué; funciones que asigna el estudiante a la escritura académica en la universidad y en el programa de Ingeniería Electrónica; tipos de tareas escritas que le solicitan y características de la producción escrita que solicita el profesor a los estudiantes; prácticas de enseñanza de la escritura académica; mediación y herramientas que brinda el docente para la escritura académica; interlocutores de la producción escrita, la evaluación y el papel de la escritura, criterios de evaluación y valoración personal del estudiante acerca de los propósitos de la escritura académica.

El análisis se organizó haciendo uso de subtítulos relacionados con las categorías de análisis anteriormente mencionadas.

**TIPOS DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN LAS QUE LOS ESTUDIANTES PARTICIPARON**

Para identificar qué se escribe en la universidad y por qué el análisis se concreta en las características de actividades académicas en las que los estudiantes participaron escribiendo y en el tipo de textos que escribieron.

Al explorar el tipo de actividades académicas en las que los estudiantes participaron escribiendo se encontró lo siguiente: participación de dos estudiantes en grupos de estudio organizados por profesores de la facultad de Ingeniería; en este grupo escribieron reportes y artículos; participación de dos estudiantes en congresos con la presentación de ensayos relacionados con temas de su carrera; dos estudiantes escribieron artículos que recogían el trabajo realizado en su tesis de grado en el marco del semillero de investigación, motivados por sus directores de tesis, y dos estudiantes escribieron ensayos en el marco de las asignaturas
electivas cursadas a lo largo de su carrera. Esta información y el análisis de la encuesta, evidencia que su participación en actividades académicas de producción escrita es diversa y promovida por los profesores, generalmente en el marco de las asignaturas, del semillero de investigación y bajo la exigencia u orientación académica. En este espacio académico se privilegian prácticas de escritura propias de la Ingeniería electrónica. Además, al correlacionar las respuestas de la encuesta y las de la entrevista se puede inferir que aunque los estudiantes participan en diversas actividades académicas en las que se escribe, ésta es escasa y se centra particularmente en los grupos de estudio y en eventos académicos.

A partir de los anteriores resultados, los cuales coinciden con los de la encuesta, se infiere que en el programa de Ingeniería existen prácticas de escritura académica presentes predominantemente en las asignaturas y en las que se hace uso de unas modalidades textuales. Además, existen otras actividades de escritura promovidas por fuera de las asignaturas, que aunque diversas son escasas y son tenidas en cuenta por una comunidad textual que se preocupa por la mediación del conocimiento.

**TIPOS DE TEXTOS QUE SE ESCRIBEN CON MAYOR FRECUENCIA EN LA UNIVERSIDAD**

Con respecto a los tipos de textos que se escriben con mayor frecuencia en la universidad, la entrevista mostró una diversidad de respuestas, predominando el siguiente orden: la escritura de informes en asignaturas propias de Ingenierías; los ensayos para las asignaturas de humanidades; de igual manera se producen artículos, proyectos y ponencias. Estos resultados coinciden con los textos que según la encuesta se escriben en las asignaturas propias de la Ingeniería, porque la mayoría de estudiantes refiere que el tipo de texto que más se escribía en gran
parte de las asignaturas eran los informes, proyectos y artículos. Aunque el proyecto es mencionado particularmente en la entrevista. Los estudiantes argumentan que esto se debe al interés que manifiesta el profesor en conocer los resultados encontrados en un laboratorio o proyecto realizado, además por el factor técnico de las carreras. Lo anterior se nota en la siguiente expresión de un estudiante: “en el informe es necesario escribir el desarrollo del laboratorio, describir qué fue lo que se hizo y después de ese punto vienen lo que son el análisis y los resultados que encontró usted, qué vio. Además, en la parte final usted ya coloca las conclusiones y a lo que le están haciendo mucho énfasis es a la bibliografía”, refieren que lo que se pide es muy puntual y se espera que se comuniquen los resultados obtenidos. En la universidad hay un gran interés por la parte práctica y por eso los informes son motivo de atención. Además, este tipo de texto es el que se usa con mayor frecuencia en el contexto laboral del ingeniero electrónico, según lo explorado en la presente investigación.

Las respuestas anteriores permiten inferir que textos como informes, artículos y proyectos promueven en los estudiantes el acceso a conocimientos declarativos y procedimentales propios de su disciplina porque permiten dar cuenta de explicaciones teóricas, conceptualizaciones y de procedimientos en los que se aplican conocimientos técnicas y herramientas específicos de la Ingeniería Electrónica. En conclusión, la producción de este tipo de textos les permite a los estudiantes el aprendizaje de saberes pertenecientes a su campo de saber.

Es importante anotar que los estudiantes coinciden en los elementos de la estructura del informe: introducción, objetivos, justificación, marco teórico, descripción del trabajo o de un procedimiento, resultados y las conclusiones. Uno de ellos afirma que el informe es de carácter argumentativo porque debe mostrar los resultados obtenidos durante el desarrollo de un laboratorio, se establecen unos objetivos a partir de los cuales se definen unos procesos y procedimientos y se plantea el por qué o justificación. Una estudiante expresa que la estructura del
informe contiene: la introducción, el resumen, el cuerpo de trabajo, los resultados obtenidos y una bibliografía. Esta estudiante plantea que los informes eran similares en todas las asignaturas, eran avances de trabajos puntuales que asignaban en algunas materias y avances del proyecto final que se exigían durante todo el semestre. Lo anterior se evidencia en la siguiente expresión: “En todas las materias se pide un informe similar con la introducción, el resumen, el cuerpo de trabajo, los resultados obtenidos y una bibliografía, siempre esos eran los informes”

De otra parte, tres estudiantes señalan a los artículos y dos a los proyectos como los tipos de textos que se escriben con frecuencia en Ingeniería Electrónica, y todos coinciden con que en la mayoría de las asignaturas los profesores solicitan que los artículos se escriban en formato IEEE O IFAC cuyas características son: no contiene más de 100 caracteres en su presentación, contiene objetivos, marco teórico, descripción de los procedimientos, análisis, resultados, conclusiones y bibliografía. No se aceptan fuentes como Rincón del Vago y Wikipedia, se sugieren libros y una o dos direcciones de la Web, los cuales deben ser citados.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que existen unas modalidades textuales particulares (informes, artículos, proyectos) las cuales son usadas para facilitar el aprendizaje de conocimientos propios del saber disciplinar en el contexto de las asignaturas. Estas modalidades facilitan la organización y construcción de saberes fundamentales para los estudiantes. En otras palabras, las estructuras o formas de organización de estos textos permiten dar cuenta de conceptos, procedimientos, análisis, resultados de saberes propios de la ingeniería y organizar el conocimiento. Se constata que la escritura académica es una práctica social originada en el contexto de una comunidad textual conformada por los profesores y estudiantes. Además, se infiere que ellos participan en procesos de interacción, de construcción de sentidos, y de usos de lenguaje escrito inmersos en una cultura. No se usa meramente el abecedario o los códigos para la transmisión de
saberes. Es necesario resaltar que aunque al usar estos tipos de textos los estudiantes aprenden de los saberes de su campo, la función epistémica de la escritura se encuentra restringida porque no se les orienta en la producción escrita de las convenciones y patrones propios de los textos usados en cada una de las disciplinas. Lo anterior favorece los esquemas de pensamiento propios del campo de conocimiento.

Vale la pena resaltar que en la pregunta 15 de la encuesta, cuyo propósito es conocer los tipos de texto que consideraban los estudiantes debían escribir durante su vida académica, se encuentran respuestas que complementan el análisis anterior. Seis personas están de acuerdo con que los informes y los proyectos son los que se deben escribir en la universidad porque tienen relación con la parte técnica de la Ingeniería Electrónica; desde el punto de vista comunicativo, van dirigidos a clientes y a jefes; además, en el caso de los proyectos, éstos se pueden proponer e implementar en el contexto laboral. Sin embargo, un estudiante hace énfasis en que en la universidad se debería dar más fuerza a la parte investigativa y exigir escribir ensayos y ponencias para tener más competencias para argumentar o sustentar. Por último, un estudiante afirma que es importante escribir textos que le aporten de manera integral y que exploren sus aptitudes e intereses como es la poesía y el cuento. Esto evidencia que existe un interés, por parte de estos estudiantes, en la escritura para la formación integral, el goce y no solamente en la escritura al servicio del aprendizaje.

Otra de las inferencias que se plantean a partir de los resultados, tiene que ver con que el tipo de texto que se usa con mayor frecuencia en el programa de Ingeniería Electrónica es de carácter científico, informativo, explicativo, con ciertas características del texto expositivo (informes, artículos y proyectos) y en menor grado los textos argumentativos. Según Van Dijk (2000) el discurso da lugar a unas modalidades textuales que se encuentran enmarcadas en unas prácticas sociales y contextos particulares. Como ya se dijo, estas modalidades textuales
dan lugar a unos tipos de texto que están determinados por su estructura, por su propósito comunicativo que es informar y explicar en el caso de los textos de ingeniería, y por sus marcas textuales. Teniendo en cuenta estos referentes, los textos que usan los estudiantes de Ingeniería Electrónica se enmarcan en unas formas de interacción social particulares de corte científico, conceptual y procedimental las cuales están determinadas por unas temáticas o saberes.

**USO QUE HICIERON LOS ESTUDIANTES DE LAS NOTAS DE CLASE**

Continuando con el análisis, al explorar el uso que hicieron los estudiantes de las notas de clase y su propósito en el proceso académico, se encontró que la mayoría de ellos toman apuntes; solo un estudiante copiaba los apuntes de algún compañero que lo hiciera bien y prestara atención. Es necesario llamar la atención en que en general los estudiantes entrevistados refirieron que han tomado apuntes en alguna etapa de sus estudios académicos, particularmente en las asignaturas de sus carreras. La mitad de ellos explica que la notas de clase se usan con frecuencia para recordar lo visto, porque lo que se dice en clase es relevante y es dicho y explicado por el profesor; además algunos estudiantes manifiestan que no tienen mucho tiempo para estudiar y lo que está anotado lo preguntan en el examen. Un estudiante agrega que como ellos no investigan, contrario a lo que aconseja el profesor, entonces deben tomar apuntes. Solamente un estudiante señala que las notas son un soporte y aportan a la comprensión de los conceptos que explica el profesor: “tomar notas ayuda a ubicarse en los temas que se plantean en clase”. Recordemos que aunque según los resultados de la encuesta las notas de clase es el texto que escriben con mayor frecuencia, éste es el único que no es producto de los requerimientos obligatorios del profesor, es una decisión autónoma del estudiante.
En cuanto a los propósitos para la toma de apuntes, se encontraron los siguientes: en su mayoría lo hacen para copiar lo más importante que explica el profesor; para recordar lo que ha explicado el profesor como por ejemplo una fórmula o un ejemplo, cálculos, siglas, ideas; unos pocos para entender un concepto, para recordar fuentes o leer posteriormente sobre un tema.

En esta exploración se encontraron diversas maneras o estrategias que usaron los estudiantes para la toma de apuntes; por ejemplo, algunos de ellos usaban diagramas y cuadros porque eran puros ejercicios, por ejemplo uno refiere: “Mis notas eran cuadros, los diagramas era la forma más fácil para mí de entenderlo con flechas, no escribía totalmente pues daba como pereza escribir, hacer en una hoja una escritura y tener uno que volver a mirar y a leer todo para poder entender, por eso me gustaba más como diagrama”. Otros plantean que copiaban las ideas del profesor más sus propias ideas y conclusiones con respecto a lo que éste explicaba y que además hacían dibujos: “yo copiaba lo que me parecía importante de un tema o de una clase en particular, copiaba ideas no solamente del profesor sino mías”; un estudiante afirma que escribía notas para recordar las fuentes y los temas. Finalmente, la mayoría de ellos expresa que si el profesor mostraba diapositivas, anotaban poco porque éstas contenían lo que decía el profesor.

A partir de las respuestas anteriores se puede confirmar, como se planteaba en el análisis de la encuesta, que la toma de apuntes es significativa porque tiene que ver con el aprendizaje de conceptos propios del campo de conocimiento en el que se están formando y además aunque cada estudiante tiene una estrategia particular para tomar apuntes, este acto es mediado por lo que dice el profesor (conocimiento mediado por el docente). Es importante anotar que la toma de apuntes es el producto de un ejercicio cognitivo académico, es una estrategia de aprendizaje que como dice Monereo (1990), permite la representación de datos y la conexión entre los conocimientos previos y los nuevos. Según este autor,
estrategias de elaboración como los esquemas, cuadros y diagramas son usados por los estudiantes para anotar las explicaciones del profesor en la clase. Sin embargo, no corresponde a un ejercicio metacognitivo, sino más bien a un ejercicio memorístico. La toma de apuntes representa para el estudiante un recurso nemotécnico para retener los conocimientos mediados por el profesor mediante la oralidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, las estrategias que usan los estudiantes entrevistados para la toma de apuntes permiten considerar que algunos realizan un proceso mental activo al elaborar diagramas, hacer interpretaciones sobre las explicaciones del profesor o escribir opiniones o comentarios personales durante la toma de los apuntes; otros tratan de copiar de manera literal lo que dice el docente, registrando aquello que consideran las ideas más importantes de la clase y una minoría (un estudiante) no toma apuntes sino que solo escucha y fotocopia los de sus compañeros. Este estudiante no realiza el ejercicio cognitivo de tratar de entender, retener y registrar lo dicho por el profesor; sólo se limita a copiar lo escrito por otro.

Se concluye que aunque algunos estudiantes realizan un proceso cognitivo al tomar apuntes, la mayoría de ellos no lo hacen y se quedan en una toma de apuntes superficial y mnemotécnica.

**LUGAR QUE SE LE ASIGNA A LA ESCRITURA DURANTE LA REALIZACIÓN DE UN EXAMEN**

En cuanto al lugar que se le asigna a la escritura durante la realización de un examen, cuatro estudiantes manifiestan que se escribe porque es obligatorio hacerlo, pues el profesor lo exige y lo evalúa; además los estudiantes le prestan atención a la escritura porque el profesor evalúa lo que ellos escriben y lo tiene en
cuenta para la nota. Lo anterior se evidencia en sus expresiones: “el peso que tiene el examen, el examen es lo máximo entonces hay que escribir de alguna forma”, “porque más que todo en un parcial nosotros realizamos mucho calculo y en calculo también hay una serie de puntos que hay que redactar, entonces es el único punto en el que yo veo que se toma muy en serio la escritura”. Según tres estudiantes, esta actividad tiene un alto porcentaje de calificación. Es importante contrastar aquí la obligatoriedad de la escritura a la hora de presentar un examen y la autonomía del estudiante al tomar apuntes, lo cual determina prácticas de escritura diferentes en el contexto académico.

De acuerdo con la entrevista en Ingeniería Electrónica los exámenes se caracterizan por la aparición de preguntas relacionadas con el tema evaluado; la solicitud de cálculos, la aparición de siglas, símbolos y de puntos en los que es necesario redactar. Para evidenciar lo anterior los estudiantes refieren que “en el examen hay una serie de puntos en los que hay que redactar y hacer cálculos” y “la escritura se toma muy en serio”; “en el examen es obligatorio, es inevitable escribir”.

Teniendo en cuenta lo anterior, el examen constituye un instrumento que aparece en el contexto académico de la Ingeniería con el propósito de controlar y medir el aprendizaje de los estudiantes por medio de una calificación, de ahí su carácter de obligatoriedad. Además, se usa la escritura para verificar los conocimientos aprendidos y emitir una nota. Esto coincide con las preguntas 4 y 17 de la encuesta en las que se afirma que se usa la escritura para evaluar a los estudiantes y se evidencia que uno de los tipos de texto que se escribe con frecuencia son los exámenes. Como dice Díaz Barriga (2001, p13) generalmente en el contexto educativo se piensa que “a través del examen se obtiene un conocimiento objetivo sobre el saber de cada estudiante”, es decir, se utiliza este instrumento para la comprobación y no para la construcción de saberes. En
consecuencia se puede afirmar que se restringe la función epistémica de la escritura.

De otra parte, el campo disciplinar de la Ingeniería determina características propias del examen como por ejemplo pedir a los estudiantes que calculen, el uso de símbolos propios de campos de saber específicos y el desarrollo de contenidos relacionados con las asignaturas. Lo anterior permite inferir que los exámenes tienen unas particularidades de acuerdo al campo disciplinar y que no se pueden pensar como simples pruebas estándar.

EL CONCEPTO DE RESUMEN

Por otro lado, al explorar el concepto de resumen asumido por los estudiantes, se encuentra que la mayoría lo definen como un texto escrito cuyo propósito es “dar a conocer el proceso de algo, por ejemplo los resultados de un laboratorio desde la introducción hasta sus conclusiones”; “es la condensación escrita de un proyecto en la que se muestra lo que se hizo, para qué se hizo, la metodología, procedimientos y resultados”. El resumen se hace al finalizar un proyecto el cual debe de reportar unos resultados. Para dos estudiantes el resumen es una síntesis, “permite expresar una información breve y sencilla, es superficial, y plasma lo hecho de manera puntual”.

Llama la atención, en la anterior respuesta, el concepto que se tiene acerca de un resumen el cual tiene que ver con un escrito que da cuenta de un proyecto o del proceso llevado a cabo en un laboratorio. No se define resumen como un texto breve que muestra los planteamientos más importantes de un texto que se ha leído. Vale la pena resaltar que la solicitud o exigencia de un resumen por parte del profesor, estaba articulada a un proyecto o laboratorio, es decir, el resumen es solicitado por el profesor cuando este texto se encuentra articulado a un proyecto;
no se usa para la interpretación textual, ni para aprender acerca de lo leído en otros textos.

Finalmente, es importante anotar que la mayoría de los estudiantes refieren que no les dieron pautas para hacer resúmenes. Lo anterior permite inferir que esta es una manifestación de la especificidad de la escritura en el campo disciplinar de la ingeniería y los estudiantes definen una modalidad a partir de la experiencia académica.

Ahora, en cuanto a los interrogantes planteados en la pregunta No. 17 relacionados con cuáles son las razones por las que se privilegia el resumen y cuál es su función, cuatro estudiantes afirman que elaboraban resúmenes por solicitud del profesor, y los hacían para dar cuenta de los laboratorios y de las prácticas realizadas. Este tipo de texto era una parte del artículo que escribían y se escribía en formato IEEE. Parece que no hacían resúmenes sobre la lectura de artículos u otros documentos de lectura, como lo refieren algunos de ellos: “El resumen se escribía dentro de un informe de laboratorio, usábamos muchos resúmenes dentro de un informe y nos basábamos en modelos de artículos científicos para hacerlos, uno buscaba y estaba el formato IEEE, nos pedían los informes en ese formato y durante toda la carrera fue así”. Solo un estudiante señala que le solicitaron hacer un resumen pero en una asignatura electiva; los profesores de Ingeniería con frecuencia usaban la consigna lea y socialice en clase, pero no la realización de resúmenes.

Se concluye que el resumen es un texto utilizado en el programa de Ingeniería Electrónica para la comprensión de saberes que circulan durante la realización de actividades propias de este campo de conocimiento, como es el laboratorio o el diseño de un proyecto realizado. Sin embargo, el resumen no es utilizado como una actividad textual compleja, como una estrategia para procesar las ideas
centrales de un texto que requiere de “un conjunto de operaciones cognitivas y lingüísticas, así como la organización, reformulación y reescritura de las mismas en un nuevo texto” Álvarez (2007, p 15). En este sentido, la elaboración de un resumen permite la comprensión y aprendizaje de los saberes contenidos en un escrito.

CONCEPTO DE ENSAYO

Por otro lado, en exploración realizada acerca del concepto de ensayo y su lugar en la carrera de Ingeniería Electrónica, la mitad de los estudiantes afirman que en el ensayo se declara una hipótesis o tesis, se argumenta esa hipótesis y se llega finalmente a una conclusión; como se evidencia en esta expresión “en el ensayo declaras una hipótesis y luego haces una argumentación de esa hipótesis y llegas finalmente a una conclusión”. Otros plantean que es algo personal, subjetivo y de mínimo dos páginas.

De otro lado, un estudiante afirma que un ensayo es “decir lo que se piensa del texto, se empieza desde lo más amplio, hasta llegar a lo más mínimo, a una conclusión, para mí eso es un ensayo”, “se escribe para reflexionar sobre lo que leí o sobre lo que estoy pensando”. En otras palabras, es una reflexión que se elabora a partir de lo que se lee y en el ensayo se opina y se comienza desde lo más amplio hasta lo más mínimo. Únicamente un estudiante agrega que existen diferencias entre un resumen, un informe y un ensayo. Por último, un estudiante expresa que no recuerda el concepto de ensayo.

Al indagar sobre dónde les enseñaron a escribir ensayos, un estudiante expresa que en el módulo de lectura y escritura en el curso de Introducción a la Ingeniería y en ética; sin embargo no recuerda bien. Algunos estudiantes afirman que no los orientaron y otros que no recuerdan o no responden.
En relación con la pregunta que explora las razones por las cuales en Ingeniería no se escriben ensayos, existe una diversidad de miradas por parte de los estudiantes: afirman que en ingeniería no se escriben ensayos porque es otra forma de expresar y es muy difícil; porque en ingenierías todo el tiempo está uno aprendiendo sobre los temas propios de la carrera y no hay tiempo para la crítica; porque los profesores no tienen la percepción de que la escritura es importante para desarrollar conocimiento; porque aunque durante la carrera se leen ensayos, la ingeniería es muy técnica y no hay tiempo para expresar lo que se piensa; porque las clases son teóricas, prácticas y evaluativas. Un estudiante anota que existe cierta práctica de argumentación a la hora de sustentar los proyectos y se evidencia en la demostración que deben hacer en los proyectos acerca de un objeto, o de procedimiento implementado.

Uno de los puntos que se podría concluir es que existe cierto ejercicio de la argumentación durante el desarrollo de algunas prácticas académicas en Ingeniería Electrónica como por ejemplo, durante el desarrollo de un proyecto. Sin embargo, de acuerdo con la mirada de los estudiantes el ensayo no es un tipo de texto privilegiado en este campo disciplinar porque se orienta hacia una formación teórica y práctica en la que existe una especificidad científico-técnica de los saberes que lleva más hacia la producción de conocimiento y consumo de saberes que hacia la crítica; el ensayo es concebido por ellos como un texto que critica, argumenta pero no es científico. De acuerdo con Mogollón (2002:5) “el saber producido por las diversas disciplinas científicas, se representa, se hace manifiesto en textos, orales o escritos, que son divulgados en diversas instancias de consumo. Los lugares prototípicos de producción y consumo de los textos de la ciencia son las universidades, los congresos, los centros de investigación”. Este planteamiento permite concluir que en el contexto académico los estudiantes reconocen las tipologías textuales propias de su campo de saber y la relación existente entre estas tipologías y el conocimiento.
SITUACIONES DE ESCRITURA REALIZADAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA CLASE

De otra parte, al abordar las preguntas relacionadas con las situaciones de escritura realizadas durante el desarrollo de la clase correspondiente a una asignatura propia de la carrera que los estudiantes hayan considerado como significativa, se encontró que para dos estudiantes el semillero de investigación y cursos en el área de humanidades, como ética, fueron significativos porque investigaban, escribían, opinaban, se hacían aportes y se socializaba lo que se escribía. Algunos expresan que “en humanidades vimos una materia en la que nos ponían a hacer investigaciones, a escribir y podíamos opinar. La siguiente clase se hacia un consenso entre todos y las personas aportaban”.

Vale la pena resaltar que la mayoría de los estudiantes no menciona algún curso del ciclo básico en el que se resalte una situación de escritura en particular. Del ciclo básico de Ingeniería Electrónica dos estudiantes señalan en el curso de Introducción a la Ingeniería 2, -particularmente en un módulo llamado lectura y escritura- una situación de escritura en la que se abordaban temas que no eran propios de ingenierías: se escribían ensayos, socializaban lo que habían entendido de las lectura realizadas, socializaban la manera como analizaban, tomaban decisiones conjuntas (profesor y estudiantes) acerca de los temas sobre los cuales podían escribir y se aportaban ideas propias. Algunas de sus expresiones eran “En introducción a la ingeniería 2 no me acuerdo en detalle, nos ponían a socializar y a escribir. En una de las clases nos ponían un taller de planeación de tiempo en el desarrollo del proyecto, entonces teníamos que sentarnos a ver cuántas semanas se nos iban en la planeación de un proyecto, era una ruta crítica. Me parece que es superinteresante hacer ese tipo de análisis en la carrera y en la vida profesional”.

141
Llama la atención el hecho de que algunos de ellos (4 estudiantes) explicitaran que en Ingeniería Electrónica no recuerdan asignaturas en las que hubieran vivido situaciones de escritura significativas, haciendo comentarios como por ejemplo que Ingenierías eran “puros números”; “Lo que uno hacia era simplemente puro análisis pero matemático. Entonces escribíamos si pero no escribíamos por decirlo así letras, lo que escribíamos eran números. El profesor daba un ejercicio, te explicaba luego que él explicaba ponía uno igual y había que hacer el ejercicio”.

Sin embargo, existen comentarios de unos pocos en los que señalan que vivieron experiencias de escritura con sus directores de tesis quienes les hacían énfasis en la importancia de investigar, de escribir y de publicar; además los acompañaban con mayor cercanía en sus procesos de escritura. Otro estudiante resalta procesos vividos en asignaturas como Laboratorio, por ejemplo la escritura de informes y las recomendaciones que brindaba el profesor con respecto a la estructura que debía de llevar el texto en relación con su propósito.

De otro lado, algunos estudiantes manifiestan que el curso de Ética fue significativo porque tocaba aspectos de su vida personal como por ejemplo escribir acerca de cómo se veían anteriormente o años atrás. Esta expresión permite inferir que escribir sobre la vida personal del estudiante es una actividad significativa y motivante.

Para hacer el análisis de situaciones de escritura significativas para los estudiantes inicialmente es necesario plantear que los estudiantes reconocen como significativa una situación de escritura en la que pueden aportar ideas, socializar lo que escriben, tomar decisiones conjuntas con el profesor sobre los temas que van a abordar, investigar y recibir acompañamiento en la escritura por parte del profesor. Este tipo de experiencias no la viven en las asignaturas propias de su carrera; pareciera que las prácticas se caracterizaran por la conceptualización, por el aprendizaje de procesos y de procedimientos controlados estrictamente por el profesor. Además, no existe un acompañamiento
de la escritura de los estudiantes en las asignaturas de ingenierías y este aspecto es muy importante para ellos; no se posibilita el aporte de ideas y el control sobre el saber lo tiene totalmente el profesor.

Lo planteado anteriormente permite evidenciar coincidencias con las respuestas de la pregunta 17 de la encuesta, relacionadas con los tipos de textos que los estudiantes escribieron con mayor frecuencia en la asignatura que les pareció la más significativa para su formación. La coincidencia radica en que para los estudiantes son significativas las situaciones de escritura que requieran escribir para sí mismo como por ejemplo la toma de apuntes o la escritura personal, como por ejemplo escribir sobre su propia vida. También las situaciones de escritura en las que se socialice sobre lo que se escribe, se aporten ideas y en las que reciba acompañamiento por parte del profesor.

Vale la pena resaltar que al abordar el asunto de lo que es significativo en una situación de escritura, no se puede desconocer la importancia de concebir al profesor y al estudiante como agentes activos que según Rincón (2010) “participan conjuntamente en una diversidad de operaciones discursivas, cognitivas y socioculturales” (pág. 400). Por lo tanto es pertinente asignarle sentido a las prácticas de escritura tanto desde la mirada del campo disciplinar como desde la mirada de lo personal. Además, es importante tener en cuenta que los modos de escribir se encuentran vinculados al sentido y propósitos que tienen las prácticas de escritura en un contexto determinado.

**IMPORTANCIA DE LA ESCRITURA**

Con respecto a la importancia que los estudiantes asignan a la escritura, ellos afirman que escribir es importante para expresar ideas de manera clara, para darse a entender y poder comunicar lo que se piensa. Consideran también que
ésta aporta en el aprendizaje de conocimientos. Por último, tres estudiantes afirman que representa un apoyo para organizar las ideas. A continuación se presentan algunas de sus expresiones: “Para entrenar a los estudiantes para aprender a expresarse, a escribir y porque uno no sabe cómo dar a conocer su conocimiento y experiencias por medio de la escritura”; la escritura nos ayuda a estructurar muy bien todo lo que es el aprendizaje que nos provee la universidad, toda esa información”.

Es importante anotar que en el contexto universitario los estudiantes enfatizan que la escritura permite dar a conocer sus ideas, saberes y la experiencia que han adquirido en la universidad; además, la universidad enseña a hacer síntesis, a resumir ideas para expresarlas por escrito. Unos pocos especifican que en la universidad se escribe para hacer reportes, resúmenes y síntesis de los laboratorios que realizaban en ingenierías. Por último, dos estudiantes plantean que se usa la escritura como un complemento en su formación integral: profesional, personal e investigativa.

Si comparamos las respuestas de la encuesta con las de la entrevista encontramos que existe coincidencia en afirmar que la escritura facilita el aprendizaje de saberes o de contenidos y la posibilidad de expresar lo que se piensa. Sin embargo, la función epistémica de la escritura se encuentra restringida porque según las expresiones de los estudiantes, no se evidencia que se use la escritura para relacionar y transformar saberes. Desde una perspectiva sociocultural, no se reconoce la escritura como una manera de promover cambios y transformaciones en los procesos mentales y culturales de los estudiantes. Además, es necesario resaltar que en la entrevista los estudiantes señalan que otra función es la producción de textos y la universidad tiene la responsabilidad de enseñar a escribir los tipos de textos que se encuentran inmersos en las prácticas académicas propias de su carrera. Otro punto de coincidencia es el uso de la escritura para la comunicación, la participación y la discusión.
De otra parte, un punto de análisis es el reconocimiento que hace el estudiante a la universidad como un espacio académico en el que la escritura tiene unas funciones específicas y unas particularidades que son propias de este escenario. Implícitamente reconoce que en las prácticas de escritura académica existen unas modalidades de escritura (escribir resúmenes, síntesis, reportes de laboratorio, etc.) establecidas por las interacciones, los contextos, los usos y los saberes disciplinares.

En conclusión, se reafirma la tendencia que se ha venido presentando a lo largo de este análisis, según la cual para los estudiantes de Ingeniería Electrónica la escritura es importante para el aprendizaje de contenidos propios de la disciplina, para la comunicación de saberes propios de la disciplina, para la escritura de textos propios de esta profesión (informes, artículos y proyectos) y para la investigación. También, se infiere que para los estudiantes es una necesidad tener el acompañamiento del profesor en la producción escrita.

Un elemento nuevo e importante que surge en la entrevista tiene que ver con las apreciaciones que hacen los estudiantes acerca de la importancia de la escritura en su vida académica y en su formación como futuro profesional. En su mayoría consideran que la escritura es útil en el contexto laboral para comunicar los resultados obtenidos; un estudiante señala que los tipos de textos que les solicitan en la universidad, como por ejemplo los informes y proyectos, son los que se van a usar en el contexto laboral y por esta razón, se les exige en la universidad calidad en su escritura. De otra parte, un estudiante piensa que la escritura no es importante porque su carrera es técnica y otro expresa que es importante en unos contextos más que otros, como por ejemplo en el campo investigativo.

Vale la pena resaltar que las ideas que se construyen los estudiantes acerca de la relación entre lo que se escribe en la vida académica y lo que se escribe en la
carrera profesional permiten vislumbrar tres tendencias: una tendencia tiene que ver con que los conceptos que aprendieron durante su formación académica los pueden usar para escribir en su campo profesional; otra tendencia hace referencia a la importancia de la escritura para expresar las ideas claramente cuando se les pida en el contexto laboral un proyecto o los resultados de un proceso. Por último, se aprecia que los tipos de textos que escriben en la Universidad, por ejemplo los informes y los proyectos son los que se solicitan en el campo laboral; están pensando en su lector posible y en la claridad de los textos que deben escribir. Se puede inferir que lo que el estudiante espera es que la universidad le garantice el aprendizaje de la escritura de textos porque se solicitan en el medio laboral, enfatizando en la importancia de escribir textos claros y bien redactados.

A partir de los anteriores resultados se infiere lo siguiente: los estudiantes sí establecen una relación entre las prácticas de escritura académica que emergen en el contexto universitario y las prácticas de escritura propias de la vida profesional laboral. Ellos perciben que la universidad intenta ubicar las prácticas académicas en un contexto significativo que les permitirá prepararse para su vida profesional. Reconocen que las modalidades textuales surgen en esas prácticas académicas propias del campo de la Ingeniería, pero que se usan en contextos reales de su profesión y que es importante aprender a escribirlas. Se concluye que en el contexto de la universidad la escritura cumple múltiples funciones; existe diversidad de temas, de discursos, y de propósitos comunicativos, los cuales determinan los tipos de textos y se utilizan y adecúan términos propios del campo de conocimiento.
FUNCIONES QUE LAS ASIGNATURAS CUMPLEN EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Con respecto, a las funciones que la escritura cumple en las asignaturas de ingenierías, las siguientes son las apreciaciones de los estudiantes: el total de los estudiantes refieren que la escritura se usa para el aprendizaje de conocimientos propios de la disciplina. Lo anterior se evidencia en expresiones de los estudiantes como “se escribe para comunicar los procesos realizados en las asignaturas”; “se escribe para aprender conocimientos”, “se usa la escritura para conceptualizar y evidenciar los resultados de procesos, procedimientos y métodos aplicados en asignaturas como los laboratorios”, esto en el marco de la escritura de avances o informes de prácticas de laboratorio. En otras palabras, la escritura se emplea para aprender de los conceptos, contenidos, procesos, métodos, procedimientos aplicados, análisis de resultados y registro de la bibliografía utilizada para la elaboración de un informe de laboratorio o de proyecto. Se destaca que dos estudiantes señalen que se escribe “para mejorar la escritura” porque parece que ésta no es una de las funciones prioritarias de la escritura en las asignaturas propias del campo de la Ingeniería Electrónica.

Teniendo en cuenta estos resultados, se puede pensar que en las asignaturas la escritura promueve el aprendizaje de conocimientos declarativos y procedimentales porque es usada para generar conceptualizaciones y aplicaciones pertenecientes a la ingeniería (procesos, procedimientos, métodos y resultados). Además, se observa el uso de referentes bibliográficos los cuales son importantes en las prácticas académicas universitarias. Es importante resaltar que no se observa que el profesor promueva el uso metacognitivo de ella, el cual implica pensar sobre la misma escritura y ser consciente de que ella facilita aprendizajes propios de la Ingeniería. En otras palabras, pareciera que se centra en contenidos.
Por otro lado, al igual que en la encuesta, la mayoría de los estudiantes (seis) comentan que se escribe en las asignaturas para elaborar informes de laboratorio y proyectos, como lo refieren en expresiones como ésta “En las asignaturas se escribía para hacer informes, tanto para comunicar los procesos realizados en las asignaturas profesionales del cuadro, y lo mismo en la tesis”. Se desarrollan proyectos en los que se presenta un objeto o equipo electrónico que se ha elaborado desde el punto de vista de la ingeniería. En el proyecto se conceptualiza, se justifica y se muestra su utilidad en el marco de un contexto específico, y se plantea un presupuesto en ocasiones; generalmente el formato que utilizan es el IEEE. En el marco de los proyectos la escritura se usa para hacer análisis, explicar tablas, explicar procedimientos. Lo anterior confirma que se escribe para aprender del campo de la Ingeniería electrónica. Según uno de los estudiantes se les pide escribir todo muy claro sobre la idea de que se está trabajando, sobre “lo relacionado con el marco teórico, el problema, antecedentes; se solicita que esté bien redactado para poder darle fundamentos al proyecto o al laboratorio o a lo que uno está trabajando”. Además, en los informes se muestran los resultados de laboratorios y de las tesis.

Estas respuestas de los estudiantes nuevamente evidencian que en Ingeniería Electrónica se usa la escritura para promover conocimiento de carácter declarativo y procedimental. El conocimiento declarativo hace referencia a las conceptualizaciones, a lo que puede ser retenido por la memoria, y los estudiantes de Ingeniería usan la escritura para desarrollar marcos teóricos y análisis; también escriben para desarrollar conocimientos procedimentales los cuales son prácticos relacionados con instrucciones, con la manera como se hace una tarea o como se llevan a cabo unos pasos, es decir, con el saber hacer. Es importante anotar que comprender una disciplina significa desempeñarse en relación con el tópico de diversas maneras y grados de reflexión, por ejemplo, explicar, justificar con base en evidencia, ejemplificar, generalizar, aplicar conceptos, hacer analogías, representar de una manera diferente, entre otras, y la escritura aporta a estos
grados de reflexión. Ahora, si bien la apropiación de contenidos es una función importante de la escritura que supera la simple transmisión de conocimientos (función instrumental) es pertinente señalar que hace falta un mayor ejercicio metacognitivo y consciente de la escritura que permita acceder al conocimiento de una manera más compleja, como se planteaba anteriormente.

Por último, unos pocos estudiantes afirman que se escribe en las asignaturas para elaborar exposiciones y para responder a una evaluación escrita. Vale la pena destacar, que uno de ellos comenta que usa la escritura en la universidad para tomar apuntes y comprender: “Yo cogía mi cuaderno y a medida que iba avanzando la clase yo iba escribiendo lo que iba entendiendo; mejor dicho, si no es así yo no entiendo. Sí, yo necesitaba escribir para poder entender”. Por último, dos estudiantes expresan que el propósito de los trabajos era servir de constancia de entrega mas no de aprendizaje, pues en pocas asignaturas se sustentaba lo escrito.

Es interesante destacar que aquí aparece un uso de la escritura muy importante, relacionado con el ejercicio cognitivo de escribir apuntes para comprender lo que el profesor explica; no se toman apuntes para capturar todo lo que dice el profesor al pie de la letra sino que se escribe lo que se le ha entendido, es decir, lo que el estudiante ha aprendido. Por último, tres estudiantes señalan que se usa la escritura en las asignaturas para que ellos aprendan a expresarse por escrito, como por ejemplo para saber cómo se hace un anteproyecto.

Continuando con esta misma línea, la mayoría de los estudiantes destacan que en Introducción a la Ingeniería, en Proyecto Integrador, y en las asignaturas de Diseño existen actividades o procesos en los que se usó la escritura para el aprendizaje. Resaltan el curso Proyectos porque a lo largo del desarrollo del proyecto propio de su carrera, existían momentos en los que debían entregar
avances; el profesor les orientaba sobre lo que debían cambiar, les decía que registrar sobre lo que estaban aprendiendo, motivaba a la escritura, corrígía sobre la bibliografía y la manera de citar. En esta misma línea, uno de ellos resalta que les enseñaban a escribir usando modelos o formatos como por ejemplo el IEEE en el que se mostraba la manera de escribir artículos y sus respectivas partes.

Uno de estos estudiantes plantea que fue significativo usar la escritura para la elaboración de proyectos propios de su carrera en los que se mostraban resultados relacionados con procesos y procedimientos pertenecientes a su campo disciplinar; además aprendían a escribir proyectos. Es importante anotar que mencionan la asignatura Introducción a la Ingeniería como un espacio para escribir textos que no fueran propios de la carrera, como lo es el ensayo.

Una de las preguntas que se planteó en la encuesta hacía referencia a verificar si al interior de las asignaturas se enseñaba a escribir y lo que se puede conclusionar es que generalmente no sucede, son reducidos los espacios en los que el profesor de Ingeniería le dedica tiempo a orientar la escritura de los estudiantes, como por ejemplo el esfuerzo de algunos de ellos por dar pautas en cuanto a las estructuras textuales, revisando y asesorando; sin embargo, se puede inferir que no es considerada una prioridad y no existe una propuesta de apoyo organizada y sistemática que los profesores de ingeniería electrónica sigan. Se usa más la escritura como instrumento que como objeto de estudio.

Vale la pena anotar que dos estudiantes señalan que hubo actividades significativas en las que se usó la escritura para aprender, y esto fue en las materias electivas: Ideas y Oportunidades de Negocios y Actividad complementaria; en la primera señalan que se realizaban actividades de escritura para aprender de negocios, a proponer negocios y convencer; con respecto a la
otra asignatura, señalan actividades para aprender a escribir un proyecto y un anteproyecto.

INTERÉS DE LOS ESTUDIANTES EN PARTICIPAR EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS EXTRACURRICULARES EN LAS QUE SE ESCRIBA

Por otro lado, al analizar las respuestas relacionadas con el interés de los estudiantes en participar en actividades académicas extracurriculares en las que se escriba, algunos estudiantes expresan que ellas les brindan la oportunidad de conocer a personas de otras carreras, de niveles más avanzados y aporta a su formación personal. En estas expresiones se evidencia lo anterior: “da la oportunidad de trabajar con otras personas de diferentes carreras como Comunicación Social. Esta mandado a recoger no trabajar con otros profesionales, esto ayuda por ejemplo en la comunicación”, “Mas que ser profesional o tener un título, forma como persona y en esas actividades extracurriculares se da uno cuenta que no todo pueden ser números, no todo es la parte técnica, hay que ser humanos en algún momento y es necesario tenerlo claro. Eso es lo que me ha enseñado hasta ahora”. Además, según dos de los estudiantes, en dichos espacios surge la posibilidad de que un profesor oriente detenidamente la escritura de los textos. Por último, los estudiantes expresan que hace falta mayor apoyo por parte de la universidad, como por ejemplo la promoción de cursos en los que se les enseñe a escribir textos propios de sus carreras y se promueva su participación en actividades académicas extracurriculares.

A partir de lo anterior se hace evidente que los estudiantes reconocen la necesidad de aprender a escribir textos usados en su disciplina y que no existen espacios académicos al interior de las asignaturas de la Ingeniería para hacerlo. La razón puede ser porque en la universidad se homogeneiza y se iguala la escritura a una técnica; además no se reconoce que las especificidades y
especializaciones de las carreras exigen que los estudiantes cultiven unos esquemas de pensamiento que se adquieren por medio de lo escrito y que son diferentes de un dominio a otro; por lo tanto, los cursos de lingüística no son suficientes. Es necesario resaltar que los estudiantes reconocen la existencia de unas modalidades textuales propias de la Ingeniería y la pertinencia de las actividades curriculares para su formación. De otra parte, las respuestas de la encuesta coinciden con que la función de la escritura en la universidad se orienta hacia la participación en espacios académicos, hacia el aprendizaje de contenidos propios de las carreras y la escritura de textos que se usarán en la vida profesional.

En este punto vale la pena señalar las razones que exponen los estudiantes, por las cuales se les asigna mayor valor a las prácticas de escritura en las asignaturas propias de su carrera que en las actividades extracurriculares. La mitad de ellos refieren que el proceso académico en Ingeniería Electrónica no les da el tiempo ni el espacio para escribir en las actividades extracurriculares; además como expresa uno de ellos, “uno siempre escribe lo que sabe, es decir, sobre el conocimiento propio de la carrera”; es más fácil escribir sobre temas propios de su conocimiento disciplinar que otros temas sobre los cuales no se sienten preparados; la disciplina determina sobre qué se escribe y la tendencia a escribir sobre un saber más que sobre otro. Sin embargo, algunos (3 estudiantes) reconocen que es un problema de cultura, de formación en la primaria y la secundaria, de capacidad y además de actitud (les da pereza escribir).

Por último, los estudiantes evidencian que la escritura en Ingeniería Electrónica se usa para el aprendizaje de conocimientos propios de su carrera, aunque expresan que no existe un acompañamiento sistemático y constante a los procesos de escritura por parte de los profesores.
RELACIÓN ENTRE LECTURA Y ESCRITURA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA

En una de las preguntas que exploró las razones por las cuales en las asignaturas de Ingeniería Electrónica no se relaciona la lectura y la escritura, se encuentra lo siguiente: dos estudiantes expresan que generalmente el profesor les sugiere leer sin pedir un reporte acerca de lo leído y la reacción de ellos es no leer y darle una mayor prioridad a la toma de notas acerca de lo que dice el profesor en clase. Esto se puede apreciar en la siguiente expresión, “la mayoría de las veces si no piden estrictamente el escrito sobre lo que se leyó nadie lo va a hacer. Todo el mundo llega a comentarlo porque la mayoría de las veces el profesor saca al tablero, dice qué comentarios tiene del tema que se mandó a estudiar y los demás toman apuntes”. Además, algunos estudiantes afirman que les da pereza leer, y como la carrera es técnica y predomina la práctica, entonces no tiene sentido leer y escribir sobre lo que se dice en el texto. El conocimiento escrito ya está hecho, ya está creado. Por eso es suficiente con leer, analizar y socializar en clase, y esto es lo que se pide con mayor frecuencia. Por otro lado, tres estudiantes expresan que el profesor les exige leer, y pide una breve descripción pero no revisa lo escrito: “no pasa nada con lo que se escribe”. Lo manifestado por los estudiantes ratifica lo que ya se había observado en la encuesta con respecto a la separación entre la lectura y la escritura.

Considerando las respuestas anteriores se puede inferir que el profesor pide leer a los estudiantes sin una orientación clara sobre cómo comprender los rasgos de los textos propios de la disciplina, por ejemplo, el desarrollo de una guía de lectura en la que se deba escribir las ideas centrales del texto, el resumen o la elaboración de un mapa conceptual. Además, no se usa la lectura para establecer una relación con la escritura, favorecer el aprendizaje de saberes y la transformación del conocimiento.
Vale la pena agregar que de acuerdo a las respuestas de los estudiantes, los profesores tienden a socializar de manera oral los textos que les solicitan leer, es decir, el acercamiento que se hace a los textos se hace por medio de la interacción oral. Al respecto, Vigotsky retomado por Camps (2002, pág.6), afirma que la interacción social y el diálogo son necesarios para el desarrollo conceptual. En este sentido, las instituciones educativas deben influir en las características del diálogo que se plantea a partir de la lectura de los textos, orientándolo hacia la comprensión, el análisis y la metacognición. Sin embargo, parece que la socialización que promueven los profesores busca que los estudiantes tengan una idea sobre lo leído, tal vez más hacia la comprobación del contenido. Lo anterior se observa en expresiones como “lo que normalmente nosotros hacemos es leer y tener la idea de nosotros, pero nunca nos preocupamos por plasmar esa idea”, “la mayoría de las veces si no piden estrictamente el escrito nadie lo va a hacer. Todo el mundo llega a comentarlo porque el profesor saca al tablero y pregunta por los comentarios que se tienen del tema que se mandó a estudiar”.

En consecuencia, los estudiantes no le dan relevancia al aprendizaje que pueden construir a partir de la lectura de un texto; no relacionan la lectura con el aprendizaje. Además, no consideran que existe una actividad cognitiva implicada en el proceso de lectura, ni consideran que al escribir sobre lo que se lee se está aprendiendo. Desconocen que el conocimiento se divulga y construye en lo escrito, se comprende por medio de la lectura y por medio de la escritura se interpreta y se transforma.

En síntesis, es posible inferir que debido a que los profesores no exigen que se lea de una manera sistematizada y que se escriba sobre lo que se lee para la comprensión y transformación del conocimiento, los estudiantes no tienen clara la relación entre lectura y escritura, consideran que el conocimiento escrito es algo estático que no se transforma y por esta razón no se escribe sobre lo que se encuentra ya hecho y registrado por medio de la escritura. La mirada de los
estudiantes se orienta hacia la lectura y comprensión de lo leído haciendo uso de la oralidad, no de la escritura. Las implicaciones que tiene lo anterior tienen que ver con el hecho de que ellos no usen la lectura en su vida académica y profesional para actualizarse; además, reducen su carrera a la técnica.

Por último, retomando el análisis realizado en la encuesta (pregunta no. 15) en las asignaturas se lee pero se usa la oralidad como una estrategia que media la interpretación de los contenidos de los textos leídos y de su aprendizaje; la escritura en este caso no cumple un papel prioritario ni se privilegia como un instrumento para la interpretación de lo leído y su discusión.

APoyos A la escritura

Para poder analizar los apoyos a la escritura que realiza el profesor es necesario recordar los propósitos que éste se ha fijado con la escritura: el profesor usa la escritura para explicar un concepto o un ejercicio en el tablero por medio de guías (tres estudiantes). Un estudiante refiere que el profesor lo que hacía era usar la escritura para mirar los contenidos de la asignatura y saber si el estudiante los entendió, como se observa en la siguiente expresión: “Las correcciones que hacen los profesores son de contenidos, del conocimiento, no de la forma como está escrito”. Otro expresa que el profesor usa la escritura para verificar aprendizajes del estudiante; por ejemplo, que el estudiante describiera en un informe el proceso que estaba haciendo correctamente, la metodología que usó, que quedara claro en el informe. En otras palabras el profesor usa la producción escrita para que el estudiante exprese lo aprendido. Por último, un estudiante señala que se usa la escritura para facilitar la expresión de ideas y mejorar la redacción.

Una vez más se confirma que el profesor usa la escritura para mediar los aprendizajes de tipo conceptual y procedimental de los estudiantes, se fija más en
el aprendizaje de contenidos. Las implicaciones que trae lo anterior tienen que ver con el hecho de que la función de la producción escrita se reduce a solo dejar asentado el conocimiento, tal vez a comprenderlo; sin embargo no se promueven prácticas reflexivas, de transformación y de autorregulación de los saberes por medio de la escritura. Este debe ser uno de los objetivos de los docentes.

Con respecto a las respuestas relacionadas con los apoyos que brinda el profesor para la escritura de textos en una asignatura, existe una diversidad de miradas de los estudiantes. Por ejemplo, algunos de ellos expresan que en Ingeniería Electrónica eran escasos los apoyos; tan solo en física se brindaban apoyos en cuanto a la escritura de artículos en blog y a las características de este tipo de recurso. Tres estudiantes afirman que solo en física recibían apoyos porque se hacía un pre informe y un informe: “por ejemplo en física teníamos que hacer un pre informe y un informe. Precisamente en el pre informe la profesora nos revisaba, nos tachaba todo lo que estábamos haciendo mal y teníamos que corregirlo, pero en las otras materias ya finales no; era más bien como mirar qué era lo que se había hecho y se calificaba”. La profesora les escribía comentarios sobre lo que estaban haciendo mal, y les corrregía la ortografía; otro tipo de apoyo en esta materia consistía en llevar un cuaderno para hacer comentarios sobre el contenido.

Otros estudiantes expresan que recibieron apoyo a la hora de elaborar un informe, como por ejemplo pautas para organizar las partes que lo componen: una introducción, un resumen, el cuerpo de trabajo y en el contenido que deben llevar las partes técnicas. Lo anterior se evidencia cuando afirman que “el profesor podía colocar en el tablero hagan un informe, debe contener tales pautas: una introducción, un resumen, tiene que tener el cuerpo de trabajo y en el contenido debe llevar las partes técnicas, entonces si nos daban esa guía”. Es importante anotar que un estudiante fue apoyado por su profesor en la elaboración de la tesis en cuanto a la manera de buscar fuentes o de investigar; recibió acompañamiento
revisando sus escritos, entregaba pautas y guías relacionadas con la estructura del texto. Parece que en la tesis hizo un acompañamiento más detallado que en las asignaturas propias de la carrera, como lo afirma en la siguiente expresión: “en el caso de la tesis la hice sólo y se me dificultó. Mi director me ayudó, me decía busca los temas investiga, escribe algo y lo revisábamos entre los dos”. Por último, un estudiante expresa que al presentar el avance de un proyecto el profesor dirigía su atención a la corrección de palabras mal escritas y hacia la orientación de la manera como se hace un resumen, “al presentar el avance o el proyecto uno siempre tenía una retroalimentación del profesor, él nos decía esta palabra está mal escrita, este resumen se hace de la siguiente manera”.

Teniendo en cuenta estos resultados y retomando las respuestas de la encuesta (pregunta 18) se infiere que los profesores tienden a utilizar diversos apoyos para mejorar la producción escrita de los estudiantes. Sin embargo, no se observan propuestas sistematizadas y organizadas para apoyar la escritura de los estudiantes en Ingeniería Electrónica. De acuerdo con las respuestas, los docentes brindan ciertas ayudas para mejorar la escritura pero de manera fragmentada y esporádica; su intervención se asemeja más a un mecanismo reparador el cual depende de la decisión de cada uno porque pareciera que no es un objetivo común del programa de Ingeniería Electrónica.

En este sentido Van Dijk plantea que quien escribe debe planear la composición escrita y poseer un control de la información basándose en estrategias metacognitivas, textuales, comunicativas, culturales, sociales y pragmáticas; además recordemos que los modos de escribir y las prácticas de escritura se encuentran determinados por las disciplinas y los contextos. Por lo tanto, las estrategias no corresponden a simples recetas o instrucciones; éstas se enmarcan en un proceso que debe ser promovido y fortalecido por el docente, quien es activo en el mejoramiento de la escritura de los estudiantes. Vale la pena resaltar que el mecanismo reparador que usa cotidianamente el profesor para revisar las
producciones de los estudiantes, por ejemplo, las anotaciones y correcciones que registra en los trabajos, no son suficientes en su formación escrita porque no corresponden a un proceso organizado y sistematizado. Además, lo que muchas veces caracteriza al mecanismo reparador es que no queda huella de él en el texto.

Ahora bien, en relación con los tipos de apoyos que promueve el profesor durante el proceso de escritura de textos, son diversas las miradas de los estudiantes: la mitad de los estudiantes afirma que las correcciones que hacen son de contenidos, del conocimiento, no de la forma como está escrito. Por otro lado, un estudiante señala que el profesor daba orientación sobre las partes de un proyecto, el tipo de lenguaje, sobre el léxico, la manera como se elabora un resumen y sobre el contexto del texto. Por el contrario, otro estudiante dice que no tuvo guías; para él la explicación acerca de la escritura se da más que todo en las materias que son de la carrera en sí, en las que no son de la carrera no se ve tanto porque piden solo resúmenes como en las Éticas o piden ensayos, en Ética piden más los ensayos. En el caso de los informes, es importante anotar que cinco estudiantes manifiestan que en un informe parcial el profesor hacía correcciones de contenido, de forma se fijaban en que el trabajo cumpliera con el formato solicitado (refiriéndose al IEEE). Un estudiante agrega que algunos profesores leían el trabajo y evaluaban y preguntaban sobre el contenido; lo hacían de manera oral si era el final. Además, recordemos que en las respuestas de la pregunta 18 de la encuesta, los estudiantes señalan que pocos profesores proponen pautas o guías o solicitan avances para retroalimentación.

Lo anterior permite concluir que aunque los profesores prestan atención a algunos elementos de la escritura, como por ejemplo la estructura, el contenido, el léxico, etc., desconocen que la producción escrita es de naturaleza estratégica, flexible y que implica un proceso de construcción de representaciones semánticas (macroestructura del texto), de representaciones pragmáticas, y de expresiones
léxicas y estructuras sintácticas. Además, escribir es un proceso de reproducción, reconstrucción y elaboración. Por lo tanto, no es suficiente con prestar atención únicamente y de manera mecánica, a unos elementos aislados de la escritura y del texto, es imprescindible prestar atención a la escritura como un proceso.

En conclusión, podemos afirmar que el profesor se fija en aspectos fragmentados de la escritura y no la apoya de manera procesual y sistematizada.

**IMPORTANCIA DEL ACOMPAÑAMIENTO ENTRE COMPAÑEROS**

Con respecto a la importancia de que los compañeros aporten o puedan aportar en el mejoramiento de la escritura de los textos que se escriben en las asignaturas, las respuestas son las siguientes: un estudiante describe que uno de los apoyos que se proporcionaban consistía en que escribían dos personas y se revisaban entre sí para reconocer los errores del compañero; además se les facilitaba más reconocer los errores del compañero que los propios lo cual ayudaba a la corrección, como la manifiestan en las siguientes expresiones: “Por lo general escribíamos dos y nos dáábamos cuenta de los errores del compañero, pero no los propios. Esto ayudaba a corregir mis errores, pero todos teníamos el mismo problema creíamos que todo estaba bien”; sin embargo manifiesta que requerían del acompañamiento del profesor. Otro tipo de apoyo consistía en que uno de los estudiantes escribía el informe retomando la guía proporcionada por el profesor, los demás leían y le agregaban información. Un estudiante expresa que otro apoyo consistía en expresar observaciones con respecto a la manera como escribía “tal como escribía hablabía”.

Aunque no ha sido consistente el acompañamiento que se brindan los estudiantes entre sí, todos reconocen que es muy importante y algunos dan razones como; “hay compañeros que pueden saber más de redacción que otros y apoyar, pero si
van a revisar compañeros que saben menos pues no va a ser como muy buena la retroalimentación”. Tres estudiantes dicen que el acompañamiento ayuda a reconocer las falencias que se presentan.

Como primera medida es pertinente concluir (retomando también los resultados de la pregunta 19 de la encuesta) que es el profesor principalmente quien lee, revisa y acompaña la escritura de las producciones de los estudiantes, enfocándose más en la revisión del contenido. También que aunque algunos estudiantes consideren provechosa la revisión que puedan hacer entre ellos de los escritos, el profesor no la piensa como una estrategia formal aplicable en su asignatura. Tal vez lo considera como un ejercicio que los estudiantes pueden realizar cuando elaboran trabajos escritos en grupo. Los estudiantes acostumbran a leerse entre sí y revisar sus propias producciones como un ejercicio particular que puede aportar en la buena entrega de sus trabajos; sin embargo, son temerosos porque son conscientes de sus falencias y no tienen una guía u orientación por parte del profesor. En este sentido, Capomagi (2013, pág. 32) afirma que la revisión entre pares fortalece el aprendizaje de conceptos, de contenidos textuales, sintácticos y ortográficos. Además, este tipo de revisión fortalece el aprendizaje de estrategias de corrección porque es más fácil analizar el texto de otro que el propio, más aún si es promovido y guiado por el profesor.

**TIPOS DE TAREAS DE ESCRITURA QUE SON GUIADAS POR EL PROFESOR**

La última pregunta que explora el tipo de tareas de escritura que son guiadas por el profesor y la manera como son guiadas, muestra que los estudiantes han vivido variadas experiencias. Algunos destacan que unos profesores entregaban una guía que orientaba sobre las partes del texto que debían de escribir y otros daban recomendaciones de manera oral. Ellos consideraban criterios para evaluar los textos como la ortografía y la claridad de las ideas. Dos estudiantes expresan que
no recibieron recomendaciones o guías para la escritura de textos. Finalmente un estudiante no responde a esta pregunta; solo señala que el profesor revisaba los contenidos del texto.

Las anteriores respuestas coinciden con las expresadas por los estudiantes en la pregunta 18 de la encuesta, en las cuales se aprecia que aunque el profesor guía algunos elementos de la escritura de los estudiantes, especialmente en cuanto a la ortografía, el contenido y la organización textual, no ofrece experiencias de escritura en las que los estudiantes se asuman como productores de textos y en las que se promueva un proceso de elaboración, reelaboración y de revisión de borradores.

**CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN**

De otra parte, en las respuestas relacionadas con las características de las evaluaciones que deben resolver en las diversas asignaturas y la presencia de la escritura en ellas, todos los estudiantes refieren que son evaluaciones escritas, informes, proyectos, exposiciones y exámenes; en cuanto a estos últimos, cuatro afirman que se solicita una parte conceptual (explicar un concepto) y otra operativa en la que se deben resolver ejercicios. Además, siete estudiantes expresan que en los exámenes predominan las preguntas de selección múltiple con única respuesta y las preguntas abiertas contienen una parte conceptual y otra operativa relacionada con la descripción de un proceso, la definición de concepto, la escritura de ecuaciones y fórmulas, la descripción de circuitos, de controles, etc. Vale la pena destacar que únicamente un estudiante comenta que los profesores le evalúan la estructura de los trabajos escritos, particularmente la redacción, la ilación del tema, la ortografía y en los parciales revisa la caligrafía. Finalmente, solo uno menciona quices, tareas y talleres.
Inicialmente es importante destacar que la escritura se encuentra presente en la evaluación; también el uso de ciertos tipos de textos como los informes, el proyecto y el examen tradicional. La escritura es usada como un instrumento para verificar aprendizajes declarativos y procedimentales, conceptos, procesos y procedimientos. Además, se confirma lo referido en la encuesta sobre la atención que el profesor presta a los niveles de argumentación de las ideas, a la profundidad en el tema y a la claridad en la exposición de los contenidos durante la evaluación. En la entrevista se encuentra que el profesor también centra su atención en la ortografía, redacción e ilación del tema. Sin embargo, es necesario resaltar que en general no realizan asesorías previas para la producción escrita.

Al explorar sobre los propósitos de la escritura en la evaluación se encuentran los siguientes resultados: según cinco estudiantes, se usa la escritura para evaluar contenidos y dar cuenta de lo aprendido; cinco estudiantes expresan que se usa para verificar procesos, procedimientos, definir conceptos, para resolver problemas y verificar contenidos trabajados en las asignaturas. Además, se usa la escritura para evidenciar los procedimientos desarrollados en ingeniería, para expresar lo trabajado en un proyecto. Tres estudiantes destacan que los profesores no leían los trabajos y no los devolvían; añaden que los profesores no leían los trabajos y si colocaban algunas observaciones tenían que ver con comentarios relacionados con ser más breve o ampliar. Esto corrobora que prestaban más atención al contenido. Solo un estudiante hace un comentario refiriendo que lo evaluado es la creación de la idea, la investigación o el estado del arte.

Finalmente es posible concluir que al evaluar por medio de la escritura el profesor privilegia o presta atención al desarrollo de los contenidos, los conceptos propios de la disciplina y en menor grado a la manera como están organizadas las ideas. Se corroboran las afirmaciones realizadas en el análisis de la encuesta (pregunta 22) en la que se afirma que en Ingeniería se privilegia el uso de la escritura para
evaluar contenidos, la discusión y la organización de ideas. Es posible corroborar la información presentada por el 23% de los estudiantes en la encuesta, quienes expresan que el profesor califica y no devuelve los exámenes.

En conclusión, los hallazgos más significativos encontrados en el análisis de la entrevista aplicada a los estudiantes, en relación con los objetivos de la investigación: determinar si las prácticas de escritura en la universidad están determinadas por las dinámicas pedagógicas y didácticas que se promueven en ella, son:

En relación con uno de los objetivos de la investigación el cual tiene que ver con la indagación de los tipos de textos que se escriben en ingeniería electrónica, los cuales son los informes, los proyectos, los artículos y los resúmenes. La toma de apuntes es un ejercicio de escritura de gran significatividad para los estudiantes porque aporta al aprendizaje de conocimientos propios de su carrera y es mediado por el profesor. En este sentido la escritura tiene una función instrumental porque es usada como medio para registrar lo que se está aprendiendo. Es importante destacar que algunos utilizan esquemas, cuadros y diagramas que les permite hacer un ejercicio cognitivo que trasciende lo memorístico. Con respecto al resumen se concluye que los estudiantes conciben este texto como un escrito que forma parte del artículo y es usado con el fin de sintetizar las ideas más importantes desarrolladas en el artículo. El resumen no es usado como un texto independiente del artículo que puede ser útil para estudiar, exponer o dar cuenta de lo leído.

Otra de las conclusiones relevantes señala que el tipo de texto usado con mayor frecuencia en el programa de Ingeniería Electrónica es de carácter científico, informativo, explicativo. Estas modalidades textuales se encuentran enmarcadas en unas prácticas académicas y contextos propios de la disciplina. Además,
Poseen unas especificidades en las que se observan unos rasgos representativos de las disciplinas como por ejemplo el tipo de terminología, el desarrollo de las conceptualizaciones, los procesos y procedimientos matemáticos y experimentales que se desarrollan en ellos. En otras palabras, sus características son de corte científico, conceptual y procedimental y se encuentran determinadas por unas temáticas o saberes.

Con respecto a lo anterior, es posible concluir que precisamente por existir esas modalidades textuales que demandan unas especificidades en los campos disciplinares, debería de considerarse un mayor acompañamiento por parte del profesor, orientado hacia la enseñanza de la manera cómo funcionan los textos, de sus propósitos y de sus formas de organización en el contexto de unas prácticas académicas propias del campo de la Ingeniería Electrónica.

Por otro lado, se concluye que en el programa de Ingeniería existen prácticas de escritura académica promovidas en las actividades curriculares las cuales aunque no se presentan de manera significativa, en ellas se hace uso de unas modalidades textuales relacionadas con este campo disciplinar y que son tenidas en cuenta por una comunidad textual que se preocupa por la mediación del conocimiento.

De otra parte, se infiere que aunque el profesor exige al estudiante argumentación relacionada con la aplicación de un concepto o con el desarrollo de un proyecto, el uso de la escritura tiene a ser más de carácter instrumental ya que el estudiante no realiza un ejercicio metacognitivo con la producción escrita.

Así mismo, en Ingeniería Electrónica no existe un acompañamiento de la producción escrita por parte del profesor, que sea continuo, sistematizado y organizado. Lo anterior se debe a que no se concibe la escritura como un proceso
de planeación, construcción, textualización y revisión que contribuye a la transformación del conocimiento; se consideran simplemente unos aspectos aislados como por ejemplo la ortografía, los contenidos, la redacción, el léxico. Por lo tanto, el acompañamiento del profesor equivale más a un mecanismo reparador y los apoyos de escritura que promueve se centran en señalar algunos elementos de lo escrito, como por ejemplo la estructura, el contenido, el léxico, la ortografía. El problema es aún mayor si se considera que no se abordan esos elementos mencionados en sus interrelaciones.

A partir de lo planteado en los párrafos anteriores, es posible afirmar que una de las tareas importantes de los profesores de los campos disciplinares debe ser la formación de estudiantes que dominen los discursos y modalidades textuales que circulan en esos campos. Esto requiere que comprendan y relacionen el conocimiento disciplinar con las formas de organización textual en las que se encuentra organizado ese conocimiento y la posibilidad de enriquecer el pensamiento.

Por último, se concluye que el profesor usa la escritura para evaluar y verificar contenidos, los conceptos propios de la disciplina y en menor grado a la manera como están organizadas las ideas.

4.4 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A PROFESORES DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA QUE EXPLORA LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICAS - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

En esta etapa fueron entrevistados ocho profesores del plan de Ingeniería Electrónica. Debido a que no fue posible realizar la entrevista personalmente a todos los profesores, por sus ocupaciones, ellos contestaron las preguntas por
escrito y de manera individual. Posteriormente se realizó una reunión con todos en la que se pedían precisiones con respecto a las respuestas que dieron. Únicamente dos profesores pudieron ser entrevistados personalmente.

En cuanto al perfil de los profesores entrevistados vale la pena anotar que ellos se encuentran vinculados tiempo completo a la Universidad Autónoma de Occidente desde hace más de cinco años; su experiencia profesional se orienta hacia el campo de la Ingeniería Electrónica e Ingenierías afines y poseen título de posgrado. Además, tienen a su cargo diversas asignaturas teóricas o prácticas propias del currículo del programa de Ingeniería y forman parte de grupos de investigación avalados por la Universidad.

A continuación se presenta el análisis derivado de las respuestas planteadas por los profesores durante la entrevista (ver anexo 3, formato de entrevista). Para la elaboración del análisis se tuvieron en cuenta las siguientes categorías: funciones que le asigna el docente a la escritura en su formación profesional; funciones que le asigna el profesor a la escritura en la universidad y en Ingeniería Electrónica; tipos de texto que se escriben en este campo disciplinar; asignaturas de la carrera en las que está presente la escritura y tipos de tareas escritas que el profesor asigna a los estudiantes; características de la producción escrita que el profesor solicita a los estudiantes y tipos de apoyo que brinda; aspectos de la escritura a los que el docente le da más importancia durante la evaluación.

Al indagar acerca de las funciones que los profesores entrevistados le asignan a la escritura en su vida profesional se encuentra que predominan las tendencias a escribir para publicar y difundir información acerca de los proyectos de investigación y para explicar y elaborar material didáctico que facilite el aprendizaje de los estudiantes. Lo anterior se evidencia en las siguientes expresiones de los docentes: “Para difundir información de los proyectos de
 investigación”, “Para explicar de manera clara lo que enseño y para elaborar material de apoyo a mis estudiantes”. Otros profesores señalan que escriben para trascender el conocimiento; algunos de ellos expresan que escriben material didáctico y artículos producto de sus investigaciones para publicar y difundir productos de la calidad docente e investigativa, refiriéndose a las producciones escritas que pueden aportar al aprendizaje de los estudiantes, al estudio y transformación del conocimiento. Vale la pena destacar que la mayoría escriben por gusto y para responder a los compromisos que les exige la universidad. Por último, un profesor señala que escribe para subir de escalafón, lo cual permite concluir que no siempre se escribe con fines formativos sino con fines productivos.

Los temas que abordan los profesores con más frecuencia se relacionan con su área de trabajo en la universidad, y los tipos de textos que más escriben son de tipo científico y académico, como los reportes y artículos de investigación, seguido de los manuales de apoyo para la investigación (como por ejemplo guías, diapositivas, módulos de clase, resúmenes). Cuatro profesores hicieron referencia a los informes.

A partir de estas respuestas se concluye que la investigación, la publicación y la divulgación de saberes están involucradas en prácticas de escritura propias de una comunidad académica. Escribir para producir conocimiento es una de las funciones importantes en las disciplinas y los profesores forman parte de la comunidad académica responsable de ello. Al respecto, Parodi (2007) señala que los textos escritos en el contexto universitario poseen unos rasgos representativos que se encuentran determinados por las disciplinas. Estos textos surgen en el marco de las prácticas propias de los campos de saberes y por lo tanto su producción requiere de una formación y experiencia previa. En otras palabras, los profesores como parte de una comunidad académica tienen un dominio conceptual que les permite aportar en la construcción de saberes especializados y en la didactización del conocimiento. Con respecto al tema de la didactización de
los textos como por ejemplo los manuales, es responsabilidad del profesor usar la escritura para mediar el conocimiento y facilitar el aprendizaje en los estudiantes.

Al analizar las respuestas relacionadas con la opinión de los profesores acerca de la función de la escritura en la universidad, se observa que la mayoría de ellos consideran que las competencias orales y escritas son parte de las competencias genéricas definidas por la Universidad; para ellos, ésta debe fortalecer la competencia de lectoescritura de sus estudiantes, como se evidencia en la siguiente expresión: “la universidad debe fortalecer la competencia de lectoescritura de sus estudiantes. Las competencias orales y escritas son parte de las competencias genéricas definidas por la Universidad”. Dos docentes expresan que el propósito de la escritura es favorecer aprendizajes en los estudiantes como por ejemplo, “afianzar conceptos e ideas y orientar la documentación de información”. Finalmente, un docente afirma que escribir bien es parte de la formación integral que se debe brindar a los estudiantes y otro señala que la universidad aporta en el mejoramiento de las competencias en lectura y escritura del docente.

Ahora, todos los profesores destacan que es responsabilidad de la universidad enseñar a escribir a los estudiantes porque esto tiene que ver con la formación integral, pues la escritura es un medio de comunicación, y fortalece las competencias laborales. Además, señalan que es responsabilidad de la universidad formar a los estudiantes en este proceso, lo cual quiere decir que implícitamente reconocen que a la universidad no se llega con las competencias adecuadas para la escritura.

De otra parte, se puede inferir que aunque los profesores reconocen que la escritura académica es importante y que el compromiso de la universidad debe ser favorecer las competencias orales y escritas como parte de las competencias
genéricas, y fortalecer los aprendizajes de los estudiantes por medio de la producción escrita, existe en ellos la tendencia a pensar que la escritura académica es una técnica o un conjunto de herramientas que se enseñan de la misma manera a los estudiantes, independiente del programa o campo disciplinario al que pertenezcan. En consecuencia, se aprecia un desconocimiento por parte de los profesores acerca de las especificidades o particularidades de la escritura académica según el campo disciplinario en el que se estén formando los estudiantes.

No se puede olvidar que existe una diversidad de modos de leer y de escribir porque estos no son iguales en todos los ámbitos académicos o los campos de conocimiento propios de una disciplina. Estos modos de escribir exigen unas competencias y estrategias propias del campo disciplinar que es fundamental que los estudiantes universitarios dominen y que deben de ser promovidas y acompañadas en la universidad. Como afirma Carlino (2013) “La especialización de cada campo de estudios ha llevado a que los esquemas de pensamiento, que adquieren forma a través de lo escrito, sean distintos de un dominio a otro. Además, los profesores no somos plenamente conscientes de que nuestras disciplinas están compuestas de ciertos usos del lenguaje, que involucran diversos modos de comprensión y organización de los fenómenos estudiados” (pág, 410). En otras palabras, no se trata solo de tener claro que los estudiantes llegan a la universidad con falencias en la escritura sino de tener claro que ingresan a una cultura académica en la que las prácticas de escritura y los modos de escribir tienen sus especificidades de acuerdo a los ámbitos disciplinarios. Por lo tanto, es responsabilidad de la universidad formar a los estudiantes no en competencias genéricas de la escritura sino en las competencias particulares de sus carreras.

Por otro lado, los profesores expresan que las funciones de la escritura en Ingeniería hacen referencia a: “difundir información y conocimientos”; “organizar el pensamiento y los saberes”; “argumentar y tomar posiciones”, “comunicarse en el
contexto académico y laboral” y producir textos “generar informes de proyectos, documentos de diseño, trasmir resultados”. Estas apreciaciones parecen reflejar claridad en los profesores acerca del aporte de la escritura en la organización del pensamiento y de los saberes (es parte de su función epistémica), lo cual trascendería la función simplista que ha reducido la escritura a la mera transmisión de conocimientos, es decir, una función instrumental. Sin embargo, lo que revela la encuesta aplicada a los estudiantes es que la producción escrita en ingeniería se usa solo para dar cuenta de los contenidos y conocimientos pertenecientes a este campo, al igual que su interpretación y aplicación. Asimismo, en la entrevista a los estudiantes se evidencia que aunque el profesor les solicita la argumentación relacionada con un concepto o un proyecto, la escritura no se asume desde lo metacognitivo, en otras palabras, no se fomenta la regulación consciente y el control de la escritura que permite no solo decir o dar cuenta del conocimiento sino repensarlo y transformarlo.

Con respecto a las asignaturas que mencionan los profesores en las que se usa la escritura son las siguientes: Telecomunicaciones, Procesamiento Digital de señales biomédicas, Bioinstrumentación y Diseño lógico, Electrónica 1 y 2, Control, Sistemas dinámicos y Actividad Complementaria. Además, la mayoría afirma que en todas las asignaturas correspondientes a Ingeniería se escribe, a excepción de la anotación que hace un profesor acerca de los cursos nocturnos en los que, como lo él mismo lo expresa, “debido al poco tiempo que existe para asesorarlos, uno como docente debe concentrarse en que absorban y aprendan los conceptos teóricos y técnicos del curso, por lo cual la escritura pasa a un plano menor”. Con respecto a lo anterior, es importante decir que los profesores reconocen la presencia de la escritura en Ingeniería Electrónica; sin embargo, es básico prestar atención al término utilizado por uno de ellos -absorban- el cual implícitamente conlleva a una concepción mecánica e instrumental del aprendizaje.
Ahora, en cuanto a los tipos de tareas que los profesores asignan a sus estudiantes, todos ellos coinciden en que uno de los tipos de tareas escritas que solicitan con más frecuencia son “los informes de laboratorio”, “informes de proyectos y los proyectos finales” y “artículos”. Lo anterior coincide con los tipos de textos que refieren los estudiantes en la encuesta y en la entrevista. Además, existen respuestas individuales a la entrevista en las que se observa un panorama de diversas tareas que son decisión personal de cada profesor, como por ejemplo, consultas bibliográficas, artículos sobre proyectos, foros de discusión sobre temas planteados en clase, problemas de clase, ensayos y resúmenes.

Lo que se confirma con las respuestas de los profesores es que existen unas modalidades textuales propias del campo disciplinar de la Ingeniería Electrónica cuya tendencia equivale a las científicas, explicativas con pocas características argumentativas. De éstas se derivan los tipos de textos que se solicitan en este contexto (informes y proyectos). Es necesario resaltar que estas modalidades textuales permiten que circule, se interprete y se transforme el conocimiento propio de la Ingeniería. Al respecto, Carlino (2013) afirma que en cada campo disciplinar se encuentran presentes unas exigencias discursivas, unas formas de razonamiento instituidas a través de ciertas convenciones del discurso. Existen además, una diversidad de temas, de propósitos y de textos los cuales deben ser enseñados a los estudiantes, particularmente por el profesor de las disciplinas. Éste no debe asumirlo como la enseñanza de simples técnicas, sino desde la mirada de la alfabetización académica, entendida como “un conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas” (pág, 410).

De otro lado, es importante anotar que se encuentran una diversidad de características de la escritura que los profesores solicitan. Tal vez el punto en común tiene que ver con la estructura de los textos, lo cual se evidencia en expresiones como: “se pide introducción - desarrollo de la idea - conclusión -
bibliografía”, “Los que se redactan en una tesis: Introducción - justificación - teoría y todos los componentes articulados sobre un hilo conductor que debe llevar el documento”, particularmente de los informes de laboratorio y de los artículos para los que la mayoría de los profesores coinciden en solicitarlo en formatos internacionales como lo es el formato IEEE. Otras características que exigen en cuanto a la escritura, en las que no todos coinciden, “son el uso de lenguaje técnico, la ortografía y buena redacción”, el uso de las normas ICONTEC y el tipo y tamaño de letra.

Algunos profesores no brindan algún tipo de apoyo a los estudiantes; otros realizan ocasionalmente revisiones de los textos, brindan algunas recomendaciones relacionadas con el contenido, la ortografía y la redacción, y realizan asesorías una vez al mes. Lo anterior se observa en las siguientes apreciaciones: “No se da ningún tipo de apoyo en la redacción, no hay tiempo para este tipo de actividad”; “brindo asesorías una vez al mes en las cuales se invita a recoger los resultados y discutir los problemas encontrados”, “Ninguna, yo solo corrijo sobre lo que escriben”. Solo dos profesores expresan que ofrecen a los estudiantes guías de laboratorio y les dan indicaciones relacionadas con la estructura de los textos, sus partes constitutivas y una descripción breve de ellas, como se muestra en la siguiente expresión: “se da una guía y un documento de apoyo llamado Cómo redactar un artículo científico. Se usa también un libro de redacción de documentos en Ingeniería y un libro sobre buenas prácticas de estudio”.

Vale la pena anotar que a partir de algunos de los términos mencionados en los párrafos anteriores, los cuales son usados por los profesores para referirse a los apoyos que ofrecen a los estudiantes, se pueden inferir rasgos de las concepciones que tienen ellos acerca de la escritura. Tal es el caso del término “redacción” o “redactar” el cual se deriva de una mirada técnica e instrumental de la escritura, en la que se presta atención de manera aislada a los rasgos
ortográficos y sintácticos, a la riqueza de vocabulario y a la puntuación. Capomagi (2013) dice que escribir es “un proceso de elaboración de ideas además de una tarea lingüística de redacción” (pág, 30), es un proceso que permite generar cambios y transformaciones en las vidas mentales de los individuos. Además, la producción escrita es flexible, estratégica y de múltiples niveles.

Lo anterior confirma los resultados de la encuesta y de la entrevista realizada a los estudiantes, ya que se evidencia que no existe por parte de los profesores un proceso de acompañamiento procesual y sistemático de la producción escrita de las asignaturas propias de Ingeniería. Los profesores se fían en unos pocos aspectos de la escritura e intentan corregir las falencias mediante un mecanismo reparador sin que ello represente un proceso formativo, ni metacognitivo. Además, su atención hacia la escritura tiende a centrarse en la revisión de contenidos.

Se concluye que la mayoría de los profesores no brindan apoyos a los estudiantes para la resolución de las tareas de escritura, lo cual es preocupante que suceda en el contexto universitario; aunque los profesores reconocen que la escritura es pertinente en la universidad -como se planteó en párrafos anteriores- ellos no consideran que también es su responsabilidad y no reconocen que cada disciplina tiene unas exigencias de escritura particulares.

En cuanto a la didactización de la escritura como objeto de enseñanza es importante anotar que no es suficiente con que el profesor ofrezca a los estudiantes actividades aisladas de apoyo a la escritura como lo son las asesorías o los comentarios escritos. Esto requiere que se considere al estudiante como un agente activo que según Rincón (2010) “por su participación conjunta con el profesor en una diversidad de operaciones discursivas, cognitivas y socioculturales” se apropia del conocimiento y de los modos de leer y de escribir
en el ámbito académico. Por lo tanto, el acompañamiento a los estudiantes del proceso de escritura debe ser sistemático, procesual, continuo e intencional.

Con respecto a la pregunta de la entrevista relacionada con lo que se hace con los escritos de los estudiantes, con quién los lee y cuáles son los criterios de revisión se encuentran las siguientes respuestas: todos los profesores afirman que leen los escritos de los estudiantes; unos las devuelven calificadas y con recomendaciones y una docente expresa que los sube a la plataforma virtual destinada para los estudiantes en la universidad (moddle), “Los leo, no le entrego nada en papel porque los subo a moddle y ahí quedan durante el semestre”. Vale la pena anotar que los trabajos no son socializados en la clase para analizarlas y discutirlas entre todos.

Las respuestas anteriores permiten confirmar los resultados de la encuesta y de la entrevista a los estudiantes los cuales hacen referencia a que en manos del profesor se encuentra la lectura y revisión de los escritos. No se tiene en cuenta la revisión entre pares, actividad que favorece el aprendizaje de los estudiantes porque ellos pueden explorar y analizar de manera conjunta aspectos del proceso de producción escrita como la coherencia, los propósitos comunicativos, la forma como están organizados los escritos, la cohesión, etc., con acompañamiento del profesor. El hecho de que los textos escritos por los estudiantes sean leídos por sus pares permite tomar conciencia de las características textuales, de las características comunicativas y de las posibles ambigüedades que se pueden presentar cuando otro lee e interpreta los textos.

De otro lado, en el tema de la evaluación se evidencia que la mayoría de los profesores afirman que le dan mayor importancia a la competencia técnica, a la resolución de problemas y a los cálculos, temas específicos del curso, como se observa en sus expresiones: “La competencia técnica porque no dispongo de
tiempo en la clase para orientar la forma del escrito”, “Problemas que se resuelven, cálculos, etc. No hay redacciones”. Solo dos señalan que le dan importancia a aspectos de la escritura como la redacción, a la conservación del hilo conductor y a la descripción clara y detallada. Un profesor lo expresa así: “Que puedan describir en forma detallada los procesos porque como ingenieros es lo que deben tener como competencia”. En cuanto a las tareas escritas, tres profesores manifiestan que corrigen y entregan a los estudiantes y uno de ellos hace retroalimentación verbal; dos profesores expresan que se califican y entregan, un profesor afirma que evalúa primero el contenido y por último la redacción y uno expresa que lo deja en moddle.

De acuerdo con estos resultados, los cuales coinciden con los de la entrevista aplicada a los estudiantes, los profesores usan la escritura en la evaluación como instrumento de verificación y de descripción de los contenidos, procedimientos y competencias técnicas pertenecientes a su campo profesional. Esporádicamente le dan importancia a la redacción o ilación de los contenidos que registran por escrito en las evaluaciones. En consecuencia, en un examen revisan lo escrito por los estudiantes únicamente para verificar los conceptos o temáticas aprendidas relacionadas con su campo disciplinar (la competencia técnica, la resolución de problemas y los cálculos); la escritura como objeto que aporta en la construcción del conocimiento no es evaluada.

Lo anterior corresponde a un tipo de evaluación sumativa y de control del aprendizaje de los estudiantes la cual se centra en los resultados, en este caso en los conocimientos registrados por los estudiantes a través de la escritura. Además, no existe una mirada de la evaluación de la producción escrita desde lo formativo que apunta hacia el acompañamiento constante y continuo de las etapas del proceso de composición. En este sentido la orientación que recibiría el estudiante sobre su escrito y sobre los saberes que se desarrollan en el texto, no se focalizaría en la puntuación o en el mero comentario sobre un aspecto aislado de
la composición escrita, sino que recibiría continuas orientaciones durante el proceso de planeación, textualización, revisión y edición de los textos.

Ahora, al analizar la pregunta relacionada con las asignaturas en las que los profesores han promovido una experiencia significativa relacionada con la formación en escritura académica, existen diversidad de respuestas: un profesor señala que “en una primera ocasión la revisión del primer informe generó calidad de formación en informes siguientes. Pero debido a la falta de tiempo para revisar los demás informes se pierde formación”; tres profesores no destacan alguna experiencia; tres profesores manifiestan respectivamente que “en Procesamiento Digital de Señales Biomédicas por ser una materia de final de línea de formación y el estudiante debe tener todas las competencias”; “En todas las asignaturas manejo todo de la misma manera”; “Actividad complementaria porque es el espacio adecuado para desarrollar este componente y la investigativa”.

En estas asignaturas los profesores destacan aspectos significativos como “No se hace ninguna actividad aparte de los informes”; un profesor refiere que se realizan “Foros de discusión, sobre temas y artículos y problemas de clase. También se utiliza la presentación de proyectos en poster y página web con la estructura adecuada”; Otros docentes afirman que “se realizan informes de proyectos, ensayos breves, resúmenes”; “se orientan en el desarrollo de artículos, algunos de los cuales participaron en semilleros de investigación”.

A partir de las respuestas presentadas en los anteriores párrafos es posible inferir que la tendencia de algunos profesores es considerar como significativas en relación con la escritura, las asignaturas propias de la línea de formación del programa de Ingeniería Electrónica porque se requiere como una competencia importante para el desempeño laboral. Ninguno de ellos hace alusión a la importancia de las asignaturas básicas para el proceso de formación de la
escritura. Además, un profesor tiende a pensar que las actividades complementarias son las que pueden asignarle un gran significado a la producción escrita.

Se concluye que aunque los profesores utilizan la escritura para el aprendizaje de los saberes propios de la Ingeniería desde el principio de la carrera, ellos no tienen una conciencia clara de la relación que existe entre el proceso de producción escrita y la construcción y transformación del conocimiento. Esto se evidencia en el hecho de que piensan que los procesos significativos se deben abordar en detalle únicamente en las actividades complementarias o en las de la línea de formación del profesional. Además, desconocen que los modos de escribir se encuentran determinados por las lógicas de pensamiento, los ámbitos académicos y disciplinarios, y no solo es un asunto de preparación para el desempeño laboral; no se trata de una técnica, se trata de formación en la lógica de un campo de saber específico. Vale la pena destacar, que algunos profesores ubican la asignatura significativa por fuera del curriculum de la ingeniería. Como dice Carlino (2013) “La especialización de cada campo de estudios ha llevado a que los esquemas de pensamiento, que adquieren forma a través de lo escrito, sean distintos de un dominio a otro. Además, los profesores no somos plenamente conscientes de que nuestras disciplinas están compuestas de ciertos usos el lenguaje, que involucran determinados modos de comprensión y organización de los fenómenos estudiados” (pág. 410).

Vale la pena destacar que en cuanto a la pregunta relacionada con el hecho de que existe o no alguna similitud entre la asignatura significativa y las otras, la mayoría afirma que no porque en la mayoría realizan lo mismo, solo una profesora dice que en las demás prioriza en la competencia técnica: “Si porque en las demás priorizo la competencia técnica”. Particularmente un profesor trabaja el foro de discusión como una estrategia que permite generar discusión acerca de lo que se escribe.
Por último, lo que se puede observar en estas respuestas es que no existen aspectos destacables de la escritura que se trabajen en las asignaturas que los profesores plantean como significativas para la formación en el proceso de composición escrita. Además, son escasas las particularidades que se señalan como diferentes entre estas asignaturas y las demás. Quizás lo único que habría de destacar es la competencia técnica.
CONCLUSIONES

Para ofrecer mayor claridad en la presentación de las conclusiones, éstas se presentan de acuerdo con los siguientes puntos, los cuales están articulados a los núcleos de análisis de las entrevistas: importancia de la escritura; qué se escribe y para qué se escribe en la Universidad, particularmente en el programa de Ingeniería Electrónica; cómo se escribe, apoyos brindados y espacios en los que se escribe; lugar de la formación en escritura al interior de la formación universitaria; concepción de escritura y su papel en la formación universitaria; relación entre lectura y escritura.

SOBRE LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

1. En las políticas generales de la Universidad Autónoma de Occidente se considera importante la lectura y la escritura, reconocidas como competencias de tipo comunicativo fundamentales para la formación. La Universidad tiene en cuenta y aplica estas políticas implementando cursos de lectura y escritura, Expresión Oral y Escrita, por ejemplo; los cuales están orientados por profesores con Maestría y Doctorado en Literatura, en Lingüística y Español, en Educación y Comunicación Social. Lo anterior supone que se concibe el proceso de composición como una herramienta que se puede aprender en un curso general. Sin embargo, hace falta tener en cuenta que debido a las particularidades de los modos de escribir en las disciplinas, es necesario involucrar en las asignaturas propias de la carrera un objetivo que se dirija al desarrollo de estrategias de escritura propias del campo disciplinar.

2. Es política de la Universidad Autónoma de Occidente ofrecer un curso obligatorio para el mejoramiento de los procesos de escritura de los
estudiantes. En estos cursos los profesores de Expresión Oral y Escrita son quienes desarrollan programas de fortalecimiento del proceso de escritura de los estudiantes. Sin embargo, no se evidencia que exista un trabajo en equipo entre el profesor de lectura y escritura y los profesores del campo disciplinar. Todavía existe la creencia de que mejorar la escritura en los estudiantes es responsabilidad del profesor de Lingüística.

3. Es evidente la preocupación de los profesores del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Autónoma de Occidente por los procesos de escritura. Los profesores reconocen la importancia de la escritura tanto en su formación profesional como en el favorecimiento del aprendizaje de los estudiantes, es decir, reconocen la función epistémica de la escritura. Sin embargo, la participación de la mayoría de los profesores se limita a: brindar parámetros generales; utilizar la escritura como una forma de evaluación; implementar un mecanismo reparador que se centra en señalar los problemas de redacción, de ortografía y de contenido. Además, delegan al experto en Lingüística la formación.

4. La investigación mostró que si bien los estudiantes deben producir textos propios de su campo disciplinar, no reciben la formación específica necesaria para hacerlo. Los cursos son generales y en los programas específicos no se evidencia la preocupación por la escritura, se supone que saber escribir implica saber escribir en el discurso particular de una disciplina. Parece que los profesores no reconocen unas particularidades de la escritura en el campo disciplinar porque se homogeneiza y se iguala la escritura a una técnica conformada por unas herramientas estándar, las cuales son útiles para aplicar en la producción de cualquier tipo de texto y en cualquier práctica académica.
5. La investigación, la publicación y la divulgación de saberes están involucradas en prácticas de escritura propias de una comunidad académica. Escribir para producir conocimiento es una de las funciones importantes en las disciplinas y los profesores forman parte de la comunidad académica responsable de ello. En la Universidad Autónoma de Occidente faltan espacios de publicación, espacios para la escritura con sentido tanto para los profesores como para los estudiantes.

SOBRE LOS TIPOS DE TEXTO Y LOS PROPÓSITOS DE ESCRITURA

1. La función predominante de la escritura en el programa de Ingeniería Electrónica se orienta hacia el aprendizaje de los conocimientos propios de la disciplina, como por ejemplo, el uso de la escritura de textos (resúmenes, informes, proyectos) para aprender de contenidos de la asignatura, sin realizarse o promoverse la actividad metacognitiva de la escritura para la construcción de conceptos. En otras palabras, la función epistémica de la escritura se encuentra restringida porque el estudiante no es formado para hacer el ejercicio consciente de pensar la producción escrita para el aprendizaje, para la transformación del conocimiento y como objeto de estudio en sí misma.

2. En general se escribe para tomar apuntes, presentar informes y diseñar proyectos, los cuales son textos útiles para comunicar procesos y resultados relacionados con el contenido de una asignatura. Los estudiantes usan la escritura en la universidad para dar a conocer los saberes y la experiencia que han adquirido en el contexto académico. Las notas de clase, los informes y los proyectos son los tipos de textos propios de este campo disciplinar, usados por los profesores para posibilitar el aprendizaje.
3. Los tipos de textos usados en el campo disciplinar de la Ingeniería Electrónica (informes, proyectos y artículos) son de carácter científico, informativo y explicativo. Estas modalidades textuales se encuentran enmarcadas en unas prácticas académicas y contextos propios de la disciplina; sus características son de corte científico, conceptual y procedimental y se encuentran determinadas por unas temáticas o saberes. Estos son tipos de texto propios de campo disciplinar y de una cultura escrita académica.

4. El resumen es uno de los textos que se escriben en Ingeniería; su función más frecuente es dar cuenta de los proyectos y laboratorios que realizan los estudiantes. Sin embargo, no se usa como una herramienta para aprender o construir conocimientos a partir de la lectura de otros textos. Esto puede considerarse una evidencia de la puesta en práctica de modalidades textuales en función del campo disciplinar específico.

5. La toma de apuntes es significativa porque tiene que ver con el aprendizaje de conceptos propios del campo de conocimiento en el que se están formando los estudiantes y que son mediados por el profesor a través de la oralidad. Para algunos estudiantes la toma de notas es un proceso mental activo pues implica elaborar diagramas y esquemas que reflejan su comprensión acerca de lo que el profesor explica; para otros es un proceso mecánico porque copian de manera literal lo que dice el docente. Incluso hay casos en los que se decide no tomar apuntes, sino escuchar y apropiarse de los apuntes de otro por medio de la transcripción o fotocopia.

6. En los exámenes la mayoría de los profesores le dan mayor importancia a los conocimientos registrados por los estudiantes por medio de la...
producción escrita y a la resolución de cálculos. La tendencia se orienta hacia el control de aprendizajes.

7. Las prácticas académicas en las que predomina el uso de la escritura se desarrollan en el marco de las asignaturas propias del programa de Ingeniería Electrónica. Sin embargo, no se reconocen las especificidades de los modos de escritura en este campo disciplinar porque se cree que la escritura son un conjunto de técnicas aplicables en cualquier contexto y campo de conocimiento.

8. Los profesores usan la escritura para verificar aprendizajes de los conocimientos tanto prácticos como teóricos de los estudiantes, a pesar de no considerar dentro de sus propósitos de enseñanza el acompañamiento consciente de los procesos de escritura. Además, cada profesor decide la orientación y en ocasiones construye criterios que involucran la calidad de la escritura en la evaluación y calificación.

9. Los estudiantes reconocen que existe una relación entre las prácticas de escritura académicas universitarias y las prácticas de escritura laborales ya que piensan que los tipos de textos que utilizan durante su carrera, sus propósitos comunicativos y estructuras son los que les solicitan en el contexto laboral. Ellos consideran que la universidad los prepara para desempeñarse en este último porque les exige buena redacción en textos que se solicitan en el campo profesional como por ejemplo los proyectos o informes.
SOBRE LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA A LA ESCRITURA

1. En las asignaturas propias del campo disciplinar de la Ingeniería Electrónica no existe un apoyo sistemático, procesual, organizado, continuo e intencional que mejore la escritura de los estudiantes. Las ayudas que ofrece el profesor tienen que ver con elementos aislados de la escritura como por ejemplo: la ortografía, la puntuación o la redacción. Se orientan algunas estructuras o partes del escrito, pero se supone que el estudiante lo sabe hacer. Además, la escritura es pensada más como un instrumento; aunque, se destaca que durante el proceso de elaboración del trabajo de grado es más consciente e intencional el acompañamiento. En conclusión, no se implementa un apoyo sistemático a los procesos de escritura mediante la planeación estratégica de actividades, demostraciones y prácticas en contextos de uso que tengan que ver con el campo disciplinar.

2. Los estudiantes consideran que el acompañamiento entre compañeros en los procesos de escritura es pertinente porque facilita el reconocimiento de los errores y la corrección de ellos. Sin embargo, es clara para ellos la necesidad de que un profesor los acompañe en el mejoramiento de estos procesos.

3. Desde el punto de vista del profesor la revisión entre pares no es importante para el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes. Esta actividad permite a los estudiantes tomar conciencia de las características textuales, comunicativas y de las diversas ambigüedades que se pueden presentar cuando otro lee e interpreta los textos.

4. Se tiende a usar la escritura para evaluar los contenidos, los procesos, los procedimientos, las técnicas y las estrategias propias del campo disciplinar
de la Ingeniería Electrónica. Los profesores realizan esporádicamente algunas orientaciones a los estudiantes acerca de la escritura, pero ésta en sí misma no es objeto de enseñanza, sino que se aborda a través de un mecanismo reparador que opera en muchos casos de manera inconsciente.

5. Los profesores manejan diversos criterios para evaluar la escritura de los textos en los estudiantes, como por ejemplo la ortografía, la puntuación, y la claridad en las ideas. No obstante, no existen rúbricas, ni un trabajo sistematizado que aporten al mejoramiento de los procesos de escritura de los estudiantes y les dé más autonomía. En otras palabras, los criterios de evaluación se relacionan con la puntuación, la redacción o el mero comentario sobre un aspecto aislado de la composición escrita, no recibe continuas orientaciones sobre el proceso de planeación, textualización, revisión y edición de los textos.

6. No se evidencia que la citación de fuentes, la originalidad y la creatividad se consideren criterios de evaluación y como mediación.

SOBRE LA REPRESENTACIÓN DE LA ESCRITURA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

1. Los estudiantes manifiestan que en la universidad no se fortalece su formación integral. Particularmente no se promueve el uso de la escritura desde sus intereses y aptitudes. Afirmar que se hace más énfasis en lo técnico y en esto coinciden con los profesores, es decir, no se favorece una relación con la escritura que salga de las prácticas propias y de los saberes propios del campo de conocimiento de la Ingeniería. En este sentido no contribuye a la formación integral de los estudiantes. Además, los datos
permiten inferir que la escritura académica enmarcada bajo los requerimientos de las asignaturas de Ingeniería, es sinónimo de obligatoriedad.

7. El propósito de la escritura en la universidad según los estudiantes de Ingeniería Electrónica, es el aprendizaje, la comunicación de saberes propios de la disciplina, la escritura de textos propios de esta profesión (informes, artículos y proyectos) y como última tendencia el uso de la escritura para la investigación. No obstante, los estudiantes sugieren que deberían recibir formación en el uso de la escritura para este último campo.

8. Se identificó una tendencia a instrumentalizar la escritura para que aporte en el aprendizaje de contenidos.

SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LECTURA Y ESCRITURA

1. Se encuentra ausente el trabajo formal o intencional por parte del profesor orientado a revisar conocimientos, a promover aprendizajes o a evaluar a partir de la relación entre la lectura y la escritura. El profesor solicita a los estudiantes que lean pero no pide un trabajo formal que sea revisado, no se usa la lectura ni el reporte de lo leído con la intención de usar este proceso para construir conocimiento.

2. Una de las constantes que se presenta en las asignaturas de la carrera es la solicitud que hace el docente al estudiante de leer y nombrar las fuentes, pero no es frecuente que lo pida como un trabajo formal.

3. En el programa de Ingeniería Electrónica se tiende a no relacionar la práctica de la lectura con la práctica de la escritura porque esta última no
representa una exigencia académica. Además, los estudiantes perciben que la razón tiene que ver con la idea de que el conocimiento escrito es algo estático que no se transforma; en consecuencia no se escribe sobre lo que se encuentra ya creado.

LAS TRANSFORMACIONES QUE REQUIEREN LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA

RECOMENDACIONES

A partir del análisis y las conclusiones desarrolladas, a continuación se presentan algunas orientaciones que se derivan de este trabajo de investigación:

- Promover en los programas de Ingeniería, cursos de formación de profesores que aborden la orientación académica en los procesos de composición escrita de los estudiantes, teniendo en cuenta las modalidades textuales y las particularidades de las prácticas propias de los campos disciplinares de la Ingeniería. La apropiación de modalidades textuales y de prácticas discursivas particulares de un campo epistémico y profesional exigen una gran preparación de los estudiantes universitarios para que dominen los esquemas de pensamiento y formas de organización del conocimiento en su campo de saber. Además, es importante promover la reflexión sobre concepción de escritura, considerada no como una técnica que consiste en aplicar recetas o instrucciones sino como un proceso cognitivo, académico y sociocultural determinado por el campo disciplinar, el cual debe ser promovido y fortalecido por el docente de una manera continua, organizada, sistematizada y metacognitiva.
• Conformar un grupo de investigación docente que aborde los asuntos relacionados con las modalidades de escritura y sus especificidades en los campos disciplinares de la Ingeniería, privilegiando aquellos que se desarrollan en la Universidad Autónoma de Occidente.

• Promover cursos y talleres (encuentros de poesía, lectura en voz alta de cuentos, escritura y lectura de ensayos científicos, escritura creativa) que fortalezcan la formación integral de los estudiantes, motivándolos en el uso de la escritura a partir de sus intereses y aptitudes.

• Promover la función epistémica de la escritura profundizando en la relación que tiene ésta con el pensamiento y con la transformación e innovación del conocimiento en el campo disciplinar de la Ingeniería Electrónica. Es necesario desarrollar prácticas discursivas en las que produzca conocimiento y no solamente se repita, se parafrasee o se aplique el saber. En estas prácticas se debe fortalecer la metacognición o uso consciente de la escritura.

• Fomentar en el programa de Ingeniería Electrónica la producción escrita del resumen como una estrategia de comprensión textual y del ensayo como un tipo de texto que permite la argumentación e investigación rigurosa en este campo disciplinar. Además, pueden aportar en el aprendizaje y en el desarrollo de la competencia argumentativa de los estudiantes de Ingeniería. Vale la pena resaltar que la primera acción que se debe realizar es enriquecer en los estudiantes el concepto de resumen ya que se ha restringido a un escrito que da cuenta de un proyecto o del proceso llevado a cabo en un laboratorio.
BIBLIOGRAFÍA


BEREITER & SCARDAMALIA C (1992) “Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita.” En Infancia y aprendizaje, 58, 43-64.


DIAZ BARRIGA, Ángel (2001). El examen, textos para su historia y debate. México, editorial plaza y Valdez, pág. 23


social process (1990), en Flower V stein, J. Ackerman, M. Kantz, K. McCormieck y w.c. Peck. NY: Oxford University Press.


MARAFIOTI, De Roberto (2003) Los patrones de la argumentación, capítulo 4, Editorial Biblos, página 100


VAN DIJK, Teun A. (1980) Estructura y funciones del Discurso, editorial siglo xxi, página 11


ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta aplicada a los estudiantes

04040552
PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICAS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

En el marco de un proyecto de investigación sobre lectura y escritura académica en la educación superior, inscrito en Colciencias con código PREOO439015708, las universidades responsables estamos recogiendo información que permita comprender estas prácticas y cualificarlas. Agradecemos su valiosa colaboración en este proceso.

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES
Fecha: _____ DE MARZO DE 2008

Programa académico: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Semestre que cursa ______

Nombre: _______________________________________________ Código: ____________________________ Edad: ______

E-mail: _______________________________________________ Teléfono ____________
Sexo: F [ ] M [ ]

SECCIÓN 2: EXPERIENCIA COMO LEctor Y ESCRITOR EN LA UNIVERSIDAD

1. ¿Para cuáles de las siguientes actividades académicas usted lee? (Puede marcar varias opciones)
Actividades académicas para las que lee Marque con X
a. Club de lectura
b. Semillero de investigación
c. Grupo de estudio
d. Curso extracurricular
e. Concurso
f. Evento académico (congreso, seminario, coloquio, simposio, etc.)
g. Asignatura
h. Otra ¿Cuál? ______________

2. ¿Y para cuáles escribe? (Puede marcar varias opciones)
Actividades académicas para las que escribe Marque con X
a. Concurso
b. Grupo de estudio
c. Asignatura
d. Taller de escritura
e. Semillero de investigación
f. Evento académico (congreso, seminario, coloquio, simposio, etc.)
g. Curso extracurricular
h. Otra ¿Cuál? ______________

3. ¿Con qué propósitos lee en las actividades académicas seleccionadas en la pregunta 1? (Puede marcar varias opciones)

Propósitos para leer
a. Diseñar un proyecto
b. Realizar una relatoría
c. Participar en discusiones grupales
d. Asistir a eventos académicos
e. Escribir artículos o ponencias
f. Trabajar en el marco de un proyecto de investigación
g.Responder a una evaluación escrita
h. Responder a una evaluación oral
i. Realizar una exposición
j. Elaborar un escrito académico ¿De qué tipo? ______________
k. Otros ¿Cuál? ______________

4. ¿Con qué propósitos escribe en las actividades académicas seleccionadas en la pregunta 2? (Puede marcar varias opciones)

Propósitos para escribir
a. Diseñar un proyecto
b. Elaborar una relatoría
c. Redactar ponencias
d. Presentar informes
e.Responder a una evaluación escrita
f. Elaborar escritos para una exposición (guías, resúmenes, acetatos, diapositivas, etc.)
g. Elaborar notas personales
h. Escribir artículos para ser publicados
i. Otros ¿Cuál? ______________
5. Señale los documentos que más **leyó**, en el semestre pasado, para responder a sus compromisos académicos
(Puede marcar varias opciones).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de documento</th>
<th>Marque con x</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Materiales elaborados por el profesor (talleres, guías, notas de clase)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Apuntes de clase propios</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Apuntes de clase de otro (s) compañero (s)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Resúmenes de libros o de artículos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Artículos científicos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Documentos periodísticos (noticias, crónicas, artículos de opinión, editoriales)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Informes de investigación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>h. Libros de consulta general (enciclopedias y diccionarios)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i. Libros o capítulos propios de la carrera</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>j. Literatura (Novelas, cuentos, poesía)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>k. Páginas Web, blogs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>l. Otro ¿cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

6. Marque con una X los tipos de documentos que **escribió**, el semestre pasado, para responder a sus compromisos académicos en la universidad (Puede marcar varias opciones).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de documento</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Apuntes de clase</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Resúmenes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Artículos científicos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Documentos periodísticos (noticias, crónicas, artículos de opinión, editoriales)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Informes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Ensayos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Reseñas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>h. Relatorías</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i. Memorias, protocolos, actas, diarios</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>j. Textos literarios (Novelas, cuentos, poesía)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>k. Crear blogs.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>l. Comentarios o aportes para foros o grupos de discusión presenciales o en línea</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>m. Comentarios o aportes para foros o grupos de discusión en línea</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n. Otro ¿cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7. ¿En qué otros idiomas, diferentes al español, escribió documentos completos, el semestre pasado? (Puede marcar varias opciones)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Idiomas en los que escribió documentos</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Inglés</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Francés</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c.- Portugués</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Alemán</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Italiano</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Sólo escribí en español</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Otro idioma. ¿Cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. ¿En qué otros idiomas, diferentes al español, leyó documentos completos, el semestre pasado? (Puede marcar varias opciones)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Idiomas en los que leyó documentos</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Inglés</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Francés</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c.- Portugués</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Alemán</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Italiano</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Sólo lei en español</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Otro idioma. ¿Cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

9. ¿Para qué cree usted que se utiliza la escritura en la universidad? (Puede marcar varias opciones)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Usos de la escritura en la Universidad</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Para que los profesores evalúen a los alumnos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Para que los estudiantes aprendan los contenidos de las clases</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Para que los estudiantes aprendan a realizar el tipo de escritos que utilizarán como profesionales</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Para aportar conocimiento a los campos de saber científico o profesional</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Para discutir y participar en escenarios académicos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Para aprender y reflexionar sobre el uso del lenguaje escrito</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Otra ¿Cuál? ___________________________</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
SECCIÓN 3: EXPERIENCIA ACADÉMICA QUE RESALTA
10. Escriba el nombre del profesor o coordinador de la mejor experiencia de lectura o escritura que ha tenido en la Universidad. ____________________________________________

11. Escriba el nombre de la asignatura o de actividad en la que vivió dicha experiencia _____________________________

SECCIÓN 4: ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA EN UNA ASIGNATURA PROFESIONAL
12. Escriba el nombre de la asignatura de su campo profesional, que cursó el semestre pasado, que le pareció la más significativa para su formación ____________________________________________.

(Para responder las preguntas de la 13 hasta la 22, tome como referente esta asignatura).

13. En esa asignatura lo más frecuente era (Puede marcar varias opciones):
Actividades de lectura frecuentes en esa asignatura Marcar con X
   a. Leer en clase
   b. Leer fuera de clase
   c. Ambos
   d. No leer (Si marca esta opción, pase a la pregunta 15)

14. De los siguientes documentos, marque con una X, los que con más frecuencia leyó en la asignatura seleccionada:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Documentos</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Libros de consulta general (enciclopedias y diccionarios)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Libros o capítulos de libros del campo profesional</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Artículos de revistas científicas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Documentos periodísticos (noticias, crónicas, artículos de opinión, editoriales)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Páginas de Internet (boletines, noticias de asociaciones, blogs, etc.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Escritos del profesor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Notas de clase o resúmenes de estudiantes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>h. No se leyó</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i. Otro ¿Cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

204
15. Con la lectura de estos documentos, lo más frecuente era (Puede marcar varias opciones):

<table>
<thead>
<tr>
<th>¿Qué se hacía con estos documentos?</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Comentarlos por escrito</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Discutirlos oralmente en grupo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Explorarlos mediante preguntas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Solamente leerlos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Hacer presentaciones sobre sus contenidos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Elaborar tablas, esquemas, paralelos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g.Responder a una evaluación con base en el documento leído</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>h. Otra ¿cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

16. Para qué se leían documentos en la asignatura seleccionada (Puede marcar varias opciones):

<table>
<thead>
<tr>
<th>¿Para qué se leían estos documentos?</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>b. Para buscar respuesta a preguntas planteadas por el o la docente</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Para buscar respuestas a preguntas de los estudiantes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Para identificar los postulados más importantes que representan a un autor o una teoría.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Para hacer organizadores gráficos y/o mapas mentales</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Para explicar problemas, casos o ejemplos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>g. Para confrontar hipótesis y explicaciones</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>h. Para aprender sobre la disciplina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i. Para escribir reseñas, resúmenes y comentarios</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>j. Para ampliar algún tema de interés</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>k. Otra ¿cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

17. Seleccione los tipos de textos que escribió con mayor frecuencia, en la asignatura seleccionada, indicando el número de documentos que produjo (Puede marcar varias opciones):

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipos de escritos</th>
<th>No. de documentos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Notas de clase</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Informes de lectura</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
c. Resúmenes
d. Exámenes
e. Reseñas
f. Ensayos
g. Textos literarios
h. Relatorias
i. Talleres relacionados con un tema abordado
j. Talleres relacionados con un documento leído
k. Análisis de casos
l. Ponencias
m. Presentaciones en power point, acetatos o carteleras
n. Artículos para periódicos o revistas (especializadas, periodísticas o institucionales)
o. Foros virtuales, blogs u otras herramientas digitales electrónicas
p. Otra ¿Cuál?

18. ¿Cómo apoyó el profesor el proceso de escritura de los textos que asignaba? (Puede marcar varias opciones):

<table>
<thead>
<tr>
<th>Apoyos que ofreció el profesor</th>
<th>Marque con x</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Propuso una pauta o guía que permitiera planificar el escrito</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Solicitó avances del escrito para su calificación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Solicitó avances del escrito para su retroalimentación, independiente de que fuera o no calificado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Asesoró la re-escritura</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Sólo recibió el producto final para su calificación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Otra ¿Cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

19. ¿Quién leía los documentos que usted escribía? (Puede marcar varias opciones):

<table>
<thead>
<tr>
<th>¿Quién leía los documentos que usted escribía?</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Usted durante la clase</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Alguno de sus compañeros, durante la clase</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. El profesor durante la clase</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Alguno de sus compañeros, fuera de clase</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. El profesor fuera de la clase</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
20. Cuando los textos se leyeron en la clase o se asesoraron, ¿qué se hacía con ellos? (Puede marcar varias opciones):

<table>
<thead>
<tr>
<th>¿Qué se hacía en la revisión?</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. Corregirlos en cuanto a forma (gramática, ortografía, puntuación, etc.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Corregirlos en cuanto a contenido (claridad y precisión de las ideas de acuerdo con el tema)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Discutir la organización del texto (estructura, orden de ideas, etc.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Discutir el texto con el estudiante autor y otros estudiantes</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Leerlos en voz alta para comentarlos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>f. Otro ¿Cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

21. Cuando usted entregaba los documentos escritos, el docente generalmente: (Marque sólo una opción)

<table>
<thead>
<tr>
<th>¿Qué hacía el docente con sus textos?</th>
<th>Marque con X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. No les asignaba calificación y no los devolvía</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. Les asignaba calificación aunque no los devolvía</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. Les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>d. Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevaluaba</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>e. Otro ¿Cuál?</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

22. Según su experiencia, ¿cuáles eran los aspectos más importantes para su profesor a la hora de evaluar sus tareas escritas? (Puede marcar varias opciones):

Aspectos considerados más importantes para evaluar tareas escritas | Marque con X |
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a. La cantidad de páginas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b. La profundidad del tema</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c. La organización de las ideas en el texto (el orden de todo</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
el texto, el seguimiento de una tipología, la relación entre los párrafos)
d. La claridad en la exposición del contenido
e. El nivel de argumentación de las ideas presentadas

f. Aspectos formales (la presentación, normas ICONTEC, APA, la ortografía, la puntuación, etc.)
g. Diferenciación de las ideas propias frente a las de los autores consultados

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!
ANEXO 2. Entrevista a estudiantes

PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICAS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
ENTREVISTA A ESTUDIANTES
SECCIÓN 1: DATOS GENERALES
Fecha: ________________________________
Programa académico: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Semestre que cursa ______
Nombre: _____________________________________________ Código: __________
Edad: ______ E-mail: ________________________________________
Teléfono: ____________________ Sexo: F ☐ M ☐
Situación de la entrevista:

SECCIÓN 2: PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
PREGUNTAS RELACIONADAS CON LOS CONTEXTOS DE ESCRITURA Y LA EXPERIENCIA DEL ESTUDIANTE COMO ESCRITOR EN LA UNIVERSIDAD
1. ¿Para usted es importante escribir, y por qué y para qué?

2. Explique la importancia que tiene la escritura en su formación como estudiante y como futuro profesional.

3. ¿Considera usted que existe una relación directa entre lo que usted escribe en su vida académica como estudiante con lo que va a tener que escribir en su carrera profesional?

4. ¿Cuál considera usted que es la función o funciones de la escritura en la Universidad?

5. ¿Ha participado usted en actividades académicas que propone la Universidad en las que sea necesario escribir, como por ejemplo: los grupos de estudio, eventos académicos, cursos extracurriculares? (En esta pregunta se tendrán en cuenta las actividades académicas que el estudiante proponga y que no se encuentren contempladas).

6. Describa las actividades académicas en las que usted ha escrito por fuera de la asignatura. ¿Cuál ha sido su propósito?

7. ¿Cuál es el aporte que usted considera le pueden brindar a su aprendizaje las actividades académicas mencionadas anteriormente?

8. ¿A usted le interesaría participar en eventos académicos en los que tuviera la oportunidad de escribir? ¿Por qué razón? ¿Qué esperaría de participar?

9. ¿A partir de su experiencia, mencione los tipos de texto que se escriben con mayor frecuencia en la universidad? Explique las razones de su uso.
PREGUNTAS RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DE LA ESCRITURA PARTICULARMENTE EN LAS ASIGNATURAS Y LOS TIPOS DE TEXTO QUE SE ESCRIBEN CON FRECUENCIA

10. Según su propia experiencia, ¿Para qué se escribe en las asignaturas que usted ha cursado en la Universidad?

11. En la encuesta contestada por usted se encuentra que le asigna un mayor valor a las prácticas de escritura concernientes a la asignatura que a otras que se enmarcan en el contexto universitario, algunas de las cuales pueden ser extracurriculares. ¿Por qué cree usted que pasa esto?

12. ¿Desde las asignaturas se promueve la participación en otras actividades académicas, como por ejemplo, los grupos de estudio, eventos académicos, cursos extracurriculares, talleres? ¿Para qué?

13. ¿Qué tipo de textos se escriben en las diversas asignaturas que ha cursado? ¿Existe alguna diferencia entre una asignatura y otra?

14. ¿Los propósitos de la escritura de textos son los mismos en todas las asignaturas, o existen diferencias, cuáles son esas diferencias? ¿Cuáles son esos propósitos? Solicitar ejemplos, enumerar unas asignaturas y los propósitos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ASIGNATURA</th>
<th>TIPO DE TEXTO</th>
<th>PROPÓSITO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Proyecto integrador</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño Electrónico 1, 2 y 3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Telecomunicaciones 1, 2 y 3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica de potencia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica digital</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sistemas programables</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño lógico 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño lógico 2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Instrumentación</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Control 1 y 2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
15. ¿Cuáles considera usted que son los tipos de textos más importantes que debería escribir durante su vida académica y en su vida profesional? ¿Por qué?

16. Describa situaciones de escritura que se realizan durante el desarrollo de la clase correspondiente a una asignatura. En la encuesta usted mencionó una asignatura significativa ¿Por qué?

17. En la encuesta usted respondió que la escritura se usa con mucha frecuencia en las asignaturas para aprender contenidos. Describa una actividad significativa que haya realizado el profesor en la que usara la escritura para el aprendizaje.

18. Según lo que se observó en la encuesta, cuando ustedes leen no hacen uso de la escritura para interpretar, opinar y proponer sobre lo que se leyó. ¿Cuáles son las razones por las cuales usted considera que no se relaciona la lectura con la escritura?

19. ¿Le han exigido la escritura de resúmenes en alguna de las asignaturas? ¿En cuál o cuáles?

20. ¿Qué entiende por resumen? ¿Cómo lo hace? ¿Le han dado pautas para hacerlo?

21. ¿Usted toma notas en clase? ¿Qué anota? ¿Toma notas en todas las asignaturas? ¿Por qué?

22. ¿Utiliza usted las notas de clase en la universidad? ¿Para qué?

23. Uno de los resultados que arroja la encuesta respondida por usted evidencia que las notas de clase y los exámenes son actividades que se escriben con mayor frecuencia en lugar de otros textos. ¿Por qué cree usted que pase esto?

24. ¿Sabe usted qué es un ensayo? ¿Para qué y cómo se escribe un ensayo? ¿Dónde aprendió a escribir ensayos?

25. El ensayo es uno de los textos que se pide escribir en la Universidad. ¿En el área de Ingenierías les solicitan escribir ensayos? ¿Cuál es el propósito de escritura de este tipo de texto?

26. La encuesta mostró que en su carrera no se escriben ensayos o se escriben con poca frecuencia. ¿Qué opina usted sobre ello? ¿Por qué cree usted que no se escriben o se escriben con poca frecuencia ensayos en Ingeniería?
PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN

27. Describa las características de las evaluaciones que debe resolver en las diversas asignaturas. ¿Durante las evaluaciones le solicitan escribir? ¿En qué tipo de evaluaciones? ¿Puede mostrar algunos ejemplos?

28. ¿Para qué se utiliza la escritura durante la evaluación?

29. ¿Qué tipo de exámenes le proponen sus profesores, cuáles son sus características y sus funciones?

PREGUNTAS RELACIONADAS CON LAS MEDIACIONES QUE HACE EL PROFESOR A LA ESCRITURA

30. ¿Durante el desarrollo de una asignatura el profesor promueve apoyos para la escritura de textos? Describa el tipo de apoyos y su utilidad.

31. ¿Cuáles son los apoyos que usted espera que le brinde el profesor al escribir un texto en el marco de la asignatura?

32. ¿Considera usted que sus compañeros aportan o pueden aportar en el mejoramiento de la escritura de los textos que se escribe en las asignaturas? ¿Por qué?

33. ¿Para qué usa el profesor la escritura en las asignaturas que enseña?

PREGUNTA 14

34. ¿Las tareas de escritura son guiadas por el profesor? ¿De qué manera son guiadas? ¿Estas tareas son objeto de evaluación? ¿Cómo son evaluadas?

OBSERVACIONES:

________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________
________________________________________________________________________

ENTREVISTADOR: MYRIAM SHIRLEY SOLIS RIOS
Correo electrónico: shirleysolis3@yahoo.es
Teléfono: 3108218667
ANEXO 3. Entrevista a profesores

ENTREVISTA PARA PROFESORES

PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES

Fecha: ______________________________________
Programa académico: INGENIERÍA ELECTRÓNICA
Asignaturas que enseña: _________________________________________________________________
____________________________________________________________________________________
____________________________________________________________________________________
Otras funciones que cumple al interior de la universidad:

Nombre: Título profesional:_________
Edad: ______
E-mail: ___________________________________________ Teléfono

Sexo: F □ M □

Situación de la entrevista:

INFORMACIÓN GENERAL

1. ¿Usted escribe? ¿Por qué escribe?

2. ¿Sobre qué escribe?

3. ¿Con qué propósitos escribe?

4. ¿Escribe con gusto? Si □ NO □ ¿Debido a los compromisos? Si □ NO □

5. ¿Quién o quienes lo han incentivado a escribir?
6. ¿Para qué cree usted que la Universidad usa la escritura?

7. ¿Considera usted que es labor de la Universidad enseñar a escribir a los estudiantes? ¿Por qué?

8. Nombre las asignaturas a su cargo en las que los estudiantes deben escribir.

9. ¿Existe alguna de las asignaturas en la que los estudiantes no escriben? ¿Por qué?

10. ¿Qué tipo de tareas escritas solicita en estas asignaturas con mayor frecuencia a los estudiantes?

11. ¿Cuáles considera usted que son las razones por las cuales los estudiantes cumplen de manera adecuada con las tareas de escritura? ¿Por qué?

12. ¿Cuáles considera usted que son las razones por las cuales los alumnos no cumplen adecuadamente con las tareas de escritura?

13. Describa las características que debe tener la producción escrita que le solicita a estudiantes.

14. ¿Qué tipo de apoyo brinda usted a los estudiantes para la resolución de las tareas de escritura?

15. ¿Usted da alguna guía a los estudiantes para orientar su escritura?

16. Cuando los estudiantes realizan las producciones escritas, ¿quién las lee? ¿Qué se hace con los escritos? ¿Cuáles son los criterios de revisión?

17. En caso de que las tareas se lean durante la clase, ¿qué se hace con ellas?

18. ¿Al evaluar usted le asigna algún lugar a la escritura?

19. ¿En un examen usted pide a los estudiantes que escriban? ¿Con qué propósito?

20. ¿A qué aspectos usted le da mayor importancia a la hora de evaluar las tareas escritas?

21. ¿Qué hace usted con las tareas escritas que le entregan los estudiantes?
22. ¿En cuál asignatura de las que usted orienta ha promovido una experiencia significativa en relación con la formación en escritura académica? ¿Por qué?

26. Describa las actividades de escritura más significativas que usted desarrolló en esta asignatura.

27. Existe alguna similitud o diferencia entre las prácticas de escritura que promovió en esta asignatura y las demás asignaturas? Explique.
## ANEXO 4

<table>
<thead>
<tr>
<th>ASIGNATURAS</th>
<th>PROPOSITO DE LA ASIGNATURA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Diseño Electrónico 1:</td>
<td>Este curso comprende los enfoques teóricos, metodológicos y prácticos, utilizados para el análisis y diseño de sistemas electrónicos. En él se dota al estudiante de herramientas, conceptos y métodos necesarios para analizar y diseñar sistemas electrónicos que solucionen adecuadamente problemáticas de nuestro entorno.</td>
</tr>
<tr>
<td>Introducción a la Ingeniería 1:</td>
<td>Desarrollar competencias básicas para reconocer, formular y resolver problemas del entorno desde la especialidad de cada programa, motivando al estudiante a proseguir con sus estudios de ingeniería en el programa académico correspondiente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyecto Integrador:</td>
<td>Este curso busca Integrar los conocimientos y habilidades, adquiridos hasta el ciclo Básico de Ingeniería, enmarcados en el desarrollo de un Proyecto, que resulte del resultado de un Diseño Sistémico, empleando las técnicas para enfrentar, y solucionar problemas, propias de la ingeniería, y abordadas en el curso de diseño Básico.</td>
</tr>
<tr>
<td>Introducción a la Ingeniería 2:</td>
<td>Comprender y apropiar la Ingeniería desde la formulación y emprendimiento cooperativo y colaborativo de proyectos de desarrollo, que involucren procesos productivos que resuelven alguna problemática en el ámbito regional, aplicando integralmente métodos para formulación y control de proyectos y desarrollando competencias en lectura y escritura y procesos de comunicación gráfica.</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño Básico de Ingeniería :</td>
<td>Adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para aplicar metodologías y técnicas estructuradas del diseño de ingeniería que permitan realizar desarrollos conceptuales de productos y/o servicios que satisfagan necesidades y contribuyan a la solución de problemas, bajo principios de desarrollo sostenible</td>
</tr>
<tr>
<td>Señales y Sistemas:</td>
<td>Este curso busca dotar al estudiante con las herramientas matemáticas necesarias que le permitan</td>
</tr>
<tr>
<td>Cursode</td>
<td>Descripción</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sistemas Dinámicos:</strong></td>
<td>El curso introduce a la modelación y simulación de sistemas dinámicos que pueden encontrarse en varias disciplinas de la ingeniería. Permite que el estudiante apropíe conceptos, métodos y herramientas analíticas y computacionales, necesarias para la modelación y simulación de los sistemas mecánicos, eléctricos, de fluidos, térmicos y mixtos y analice su comportamiento temporal y frecuencia ante diferentes tipos de señales en sus entradas.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Telecomunicaciones 1:</strong></td>
<td>Aprender a manejar los conceptos básicos y la terminología adecuada de los sistemas de comunicaciones, su estructura y sus principales componentes y aplicaciones. Conocer los diferentes medios de comunicación guiados y no guiados, su normatividad, características y aplicaciones. Analizar los diferentes métodos de modulación de señales para reconocer la importancia de cada uno de ellos en un sistema de comunicación. Estudiar los sistemas de comunicaciones digitales como la base de los sistemas de comunicaciones modernos.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Telecomunicaciones 2:</strong></td>
<td>Este curso tiene como objetivo conocer los modelos de referencia, universalmente aceptados, para diseñar, organizar e implementar una red de comunicación de datos. Identificar y comprender las funciones de los niveles del modelo OSI, estudiando los protocolos, tecnologías y topologías para redes LAN, MAN y WAN más comunes en la actualidad.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Telecomunicaciones 3:</strong></td>
<td>Este curso tiene como objetivo dar a conocer los conceptos y elementos fundamentales de la arquitectura TCP/IP. Conocer las funciones y protocolos de la capa de aplicación. Manejar los conceptos de seguridad y gestión en redes de comunicación de datos. Conocer las tendencias en cuanto a nuevas arquitectura y modelos de redes que se están imponiendo en la actualidad.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Diseño Electrónico 2:</strong></td>
<td>El desarrollo del curso debe garantizar al estudiante el</td>
</tr>
<tr>
<td>Materia</td>
<td>Descripción</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño Electrónico 3:</td>
<td>El desarrollo del curso debe garantizar al estudiante el adquirir competencias que le permitan diseñar e implementar un producto prototipo, que tenga una alta posibilidad de ser comercializado dentro de un mercado nacional e internacional. El curso debe facilitar los conocimientos necesarios para desarrollar una metodología, que garantice pasar de un diseño prototipo a un diseño optimizado, desde una óptica tanto técnica como económica, acorde con el estado del arte, siguiendo normas de diseño hardware y software, proyectando en forma rigurosa.</td>
</tr>
<tr>
<td>Informática 1:</td>
<td>Identificar y conocer los conceptos y estructuras básicas de la algoritmia para el diseño e implementación de aplicaciones informáticas. Probar y demostrar el correcto funcionamiento de los algoritmos desarrollados mediante su implementación en un lenguaje de programación.</td>
</tr>
<tr>
<td>Informática 2:</td>
<td>Conocer, distinguir y aplicar conceptos avanzados de programación y estructuras estáticas de datos para el diseño e implementación de soluciones informáticas básicas. Probar y demostrar la efectividad de los algoritmos desarrollados mediante su implementación en un lenguaje de programación.</td>
</tr>
<tr>
<td>Circuitos 1:</td>
<td>Estudia las leyes básicas, teoremas y técnicas de resolución de Circuitos, todo lo anterior es necesario para el análisis de Circuitos Eléctricos, empleados en</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica 1:</td>
<td>El curso pretende desarrollar competencias en los estudiantes que le permitan abordar aplicaciones de la física de semiconductores y sus diferentes dispositivos como diodos, transistores y circuitos lineales monolíticos, efectuando procesos de análisis y diseño de sistemas electrónicos con aplicaciones en telecomunicaciones, instrumentación industrial y bioelectrónica. Elaborando proyectos sencillos y útiles para desarrollar la capacidad de análisis e investigación.</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica 2:</td>
<td>El curso comprende los conceptos básicos de realimentación y amplificadores operacionales efectuando procesos de análisis y diseño de sistemas electrónicos con aplicaciones en telecomunicaciones, instrumentación industrial y bioelectrónica. Elaborando proyectos sencillos y útiles para desarrollar la capacidad de análisis e investigación.</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica de Potencia:</td>
<td>El curso permite conocer las características de funcionamiento, métodos de disparo y circuitos de conmutación de los dispositivos de potencia como; Mosfet’s, IGBT’s, Tiristores, etc. Estudiar las diferentes aplicaciones de los dispositivos de potencia en: Circuitos Switch’s de potencia, Rectificadores, Conversores DC/DC, Inversores DC/AC, etc. Conocer las diferentes aplicaciones industriales de la electrónica de potencia como: Variadores de Velocidad, Sistemas de Alimentación no interrumpida, Fuentes Conmutadas,</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrónica Digital:</td>
<td>Introducir al estudiante en el análisis, diseño óptimo, simulación, validación, implementación, detección de fallas y pruebas de sistemas digitales requeridos en</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ingeniería, respetando la interrelación y la armonía entre disciplinas. Permitirle la apropiación de conceptos, métodos y herramientas computacionales que le facilitarán el desarrollo de sistemas digitales como parte integral de sistemas generales, de mediana y alta complejidad. Inculcarle que evalúe e interiorice las ventajas de manejar la información en formato digital. Analice el comportamiento en el tiempo de la respuesta de sistemas digitales ante diferentes tipos de señales</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sistemas Programables:</strong> Permite al estudiante utilizar las metodologías de diseño para facilitar la concepción del diseño digital y minimizar el tiempo de desarrollo. Comprender la utilidad del diseño en Alto Nivel. Utilizar el VHDL en el modelado y diseño de aplicaciones digitales complejas. Implementar sistemas digitales en Dispositivos Lógicos Programables. Utilizar herramientas EDA para el diseño e implementación de sistemas complejos. Reconocer la importancia de la utilización de una metodología de diseño estructurada y jerárquica para el diseño lógico.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Diseño Lógico 1:</strong> Este curso comprende los enfoques teóricos, metodológicos y prácticos, utilizados para el análisis y diseño de sistemas digitales basados en microprocesadores. En él se dota al estudiante de herramientas, conceptos y métodos necesarios para analizar y diseñar sistemas digitales para solucionar adecuadamente problemáticas de nuestro entorno.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Diseño Lógico 2:</strong> Este curso comprende los enfoques teóricos, metodológicos y prácticos, utilizados para introducir al estudiante en las técnicas de análisis y diseño de aplicaciones de procesamiento digital de señales. Durante su desarrollo se utilizan los conceptos, métodos y herramientas necesarios para analizar y diseñar adecuadamente sistemas que solucione problemáticas de nuestro entorno por medio del procesamiento digital de señales.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Instrumentación:</td>
<td>Este curso comienza con la descripción de los componentes de un sistema de control, explicando sus funciones y sus características. Posteriormente se centra en los sistemas de medición, describiendo el principio de funcionamiento de los medidores primarios de las variables más importantes de los procesos industriales, y su acondicionamiento de señal. Luego introduce al estudiante en los sistemas de adquisición de datos, así como los conceptos básicos de programación utilizados para el procesamiento y transmisión de las señales en el control y monitoreo de variables industriales, para esto se utiliza un lenguaje de propósito general como es el Visual Basic o de propósito específico como la programación gráfica del Labview.</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Control 1:</td>
<td>Este curso comprende los enfoques teóricos utilizados para el análisis de sistemas automáticos de control, dotando al estudiante de las herramientas, conceptos y métodos necesarios para conocer y comprender el comportamiento y las características de los sistemas dinámicos lineales, tanto en el tiempo continuo, como discreto.</td>
</tr>
<tr>
<td>Control 2:</td>
<td>En este curso se presentan las herramientas, conceptos y métodos necesarios para el análisis y diseño de sistemas automáticos de control en el espacio de estados. Se simulan, diseñan e implementan controladores para sistemas lineales y no lineales usando el software Matlab.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ANEXO 5. TABLAS

| Tabla 1 Actividades académicas para las cuales se escribe |

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</td>
<td>Total</td>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td>A. CONCURSO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>35</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>97,22</td>
<td>97,22</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>2,77</td>
<td>2,77</td>
</tr>
<tr>
<td>B. GRUPO DE ESTUDIO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>55,55</td>
<td>55,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>44,44</td>
<td>44,44</td>
</tr>
<tr>
<td>C. ASIGNATURA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
</tr>
<tr>
<td>D. TALLER DE ESCRITURA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>77,77</td>
<td>77,77</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>22,22</td>
<td>22,22</td>
</tr>
<tr>
<td>E. SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>35</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>97,22</td>
<td>97,22</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>2,77</td>
<td>2,77</td>
</tr>
<tr>
<td>F. EVENTO ACADÉMICO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>69,44</td>
<td>69,44</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>30,55</td>
<td>30,55</td>
</tr>
<tr>
<td>G. CURSO EXTRA CURRICULAR</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>86,11</td>
<td>86,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>13,88</td>
<td>13,88</td>
</tr>
<tr>
<td>H. OTRA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>34</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>94,44</td>
<td>94,44</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
<td>5,55</td>
<td>5,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 2 Propósitos para los cuales se escribe en actividades académicas.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NOM_UNIVERSIDAD</strong></td>
<td><strong>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</strong></td>
<td><strong>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</strong></td>
<td><strong>HUMANIDADES Y ARTES</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NOM_AREA</strong></td>
<td><strong>NOM_SUBÁREA</strong></td>
<td><strong>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</strong></td>
<td><strong>Total</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>A. DISEÑAR UN PROYECTO</strong></td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>27</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>79,16</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>17</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>47,22</td>
<td>47,22</td>
<td>62,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>19</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>52,77</td>
<td>52,77</td>
<td>37,5</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
<td>91,66</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>B. ELABORAR UNA RELATORIA</strong></td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
<td>8,33</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
<td>62,5</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>8,33</td>
<td>8,33</td>
<td>39,58</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>C. REDACTAR PONENTES</strong></td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
<td>60,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
<td>60,41</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>E. RESPONDER A UNA EVALUACIÓN ESCRITA</strong></td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
<td>35,41</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>F. ELABORAR ESCRITOS PARA UNA EXPOSICION</strong></td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>27</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>64,58</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>G. ELABORAR NOTAS PERSONALES</strong></td>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
<td>79,16</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>8,33</td>
<td>8,33</td>
<td>20,83</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>H. ESCRIBIR ARTICULOS PARA SER PUBLICADOS</strong></td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>97,22</td>
<td>97,22</td>
<td>93,75</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>% de la fila</td>
<td>2,77</td>
<td>2,77</td>
<td>6,25</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabla 3 Tipos de documentos que escribió el semestre pasado

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>NOM_AREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</td>
<td>Total</td>
<td>ARTES</td>
<td>Total</td>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>A. APUNTES DE CLASE</strong></td>
<td>No</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
<td>8,33</td>
<td>8,33</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>B. RESÚMENES</strong></td>
<td>No</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>44</td>
<td>44</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>C. ARTÍCULOS CIENTÍFICOS</strong></td>
<td>No</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
<td>16,66</td>
<td>16,66</td>
<td>38,46</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>D. DOCUMENTOS PERIODÍSTICOS</strong></td>
<td>No</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>41</td>
<td>41</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
<td>83,33</td>
<td>83,33</td>
<td>61,53</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>E. INFORMES</strong></td>
<td>No</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
<td>16,66</td>
<td>16,66</td>
<td>38,46</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>F. ENSAYOS</strong></td>
<td>No</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>41</td>
<td>41</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
<td>83,33</td>
<td>83,33</td>
<td>61,53</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>G. RESEÑAS</strong></td>
<td>No</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>13,88</td>
<td>13,88</td>
<td>14,58</td>
<td>14,58</td>
<td>46,15</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>H. RELATORIAS</strong></td>
<td>No</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>I. MEMORIAS, PROTOCOLOS, ACTAS, DIARIOS</strong></td>
<td>No</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>J. TEXTOS LITERARIOS</strong></td>
<td>No</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>13,88</td>
<td>13,88</td>
<td>14,58</td>
<td>14,58</td>
<td>46,15</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>K. CREAT BLOGS</strong></td>
<td>No</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>L. COMENTARIOS O APORTES PARA FOROS</strong></td>
<td>No</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>M. COMENTARIOS O APORTES DISCUSION</strong></td>
<td>No</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

224
<table>
<thead>
<tr>
<th>EN LÍNEA</th>
<th>% de la fila</th>
<th>Recuento</th>
<th>% de la fila</th>
<th>Recuento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>80,55</td>
<td>7</td>
<td>80,55</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>19,44</td>
<td>19,44</td>
<td>12,5</td>
<td>12,5</td>
</tr>
<tr>
<td>N.OTRO</td>
<td>2,77</td>
<td>2,77</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>% de la fila</th>
<th>Recuento</th>
<th>% de la fila</th>
<th>Recuento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>87,5</td>
<td>6</td>
<td>87,5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>0</td>
<td>100</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>% de la fila</th>
<th>Recuento</th>
<th>% de la fila</th>
<th>Recuento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>97,22</td>
<td>1</td>
<td>100</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>3,84</td>
<td>3,84</td>
<td>3,84</td>
<td>3,84</td>
</tr>
<tr>
<td>56,25</td>
<td>56,25</td>
<td>56,25</td>
<td>56,25</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 4 Funciones de la escritura en la universidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NOM_UNIVERSIDAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_ÁREA</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>A. PARA QUE LOS PROFESORES EVALUEN</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>B. PARA APRENDER DE CONTENIDOS</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>C. PARA APRENDER DE ESCRITOS</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>D. PARA APORTAR CONOCIMIENTO CIENTIFICO</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>E. PARA DISCUTIR Y PARTICIPAR EN ESCENARIOS</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>F. PARA APRENDER Y REFLEXIONAR SOBRE EL USO</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabla 5 Funciones de los documentos que más se leían en la asignatura considerada como significativa para la formación

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>NOM_ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>ARTES</td>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A.COMENTARIOS POR ESCRITO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No</td>
<td>11,11</td>
<td>11,11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>44,44</td>
<td>44,44</td>
</tr>
<tr>
<td>B.DISCUÍRLOS ORALMENTE EN GRUPO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No</td>
<td>88,88</td>
<td>88,88</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>C.EXPLORARLOS MEDIANTE PREGUNTAS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>44,44</td>
<td>44,44</td>
</tr>
<tr>
<td>D.SÓLO LEERLOS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>8,33</td>
<td>8,33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>38,88</td>
<td>38,88</td>
</tr>
<tr>
<td>E.HACER PRESENTACIÓN SOBRE CONT.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>22</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>61,11</td>
<td>61,11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>55,55</td>
<td>55,55</td>
</tr>
<tr>
<td>F.ELABORAR TABLAS, ESQUEMAS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>44,44</td>
<td>44,44</td>
</tr>
<tr>
<td>G.RESPONDER EVALUACIÓN DE LO LEÍDO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>36,11</td>
<td>36,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>H.OTRA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>63,88</td>
<td>63,88</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>Recuento</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No</td>
<td>91,66</td>
<td>91,66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_ÁREA</td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
<td>HUMANIDADES Y ARTES</td>
<td>INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</td>
<td>ARTES</td>
<td>Total</td>
<td>AFINES</td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_SUBÁREA</td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>16,66</td>
<td>16,66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>83,33</td>
<td>83,33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>50</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>B.P/ RESPONDER PREGUNTAS DEL DOCENTE</td>
<td>Si</td>
<td>% de la fila</td>
<td>50</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>72,22</td>
<td>72,22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>C.P/ RESPONDER PREGUNTAS DE ESTUDIANTES</td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>27,77</td>
<td>27,77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>D.IDENTIFICAR POSTULADOS IMPORTANTES</td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>66,66</td>
<td>66,66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>33,33</td>
<td>33,33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>E.PARA HACER ORGANIZADORES GRÁFICOS</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>19,44</td>
<td>19,44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>F.PARA EXPLICAR PROBLEMAS, CASOS</td>
<td>Si</td>
<td>% de la fila</td>
<td>80,55</td>
<td>80,55</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>G.PARA CONFRONTAR HIPÓTESIS</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>58,33</td>
<td>58,33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>41,66</td>
<td>41,66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>H.P/ APRENDER SOBRE LA DISCIPLINA</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>27,77</td>
<td>27,77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>72,22</td>
<td>72,22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>19</td>
<td>19</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>I.PARA ESCRIBIR RESEÑAS, RESUMENES</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>52,77</td>
<td>52,77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>17</td>
<td>17</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>J.PARA AMPLIAR ALGUN TEMA DE INTERES</td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>47,22</td>
<td>47,22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>19</td>
<td>19</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>K.OTRA</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
<td>52,77</td>
<td>52,77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>17</td>
<td>17</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>47,22</td>
<td>47,22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recuento</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>46</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabla 7 Tipos de texto que escribió con mayor frecuencia en la asignatura considerada como significativa para la formación

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>NOM_ÁREA</th>
<th>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>A.NOTAS DE CLASE</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>B.INFORMES DE LECTURA</td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>C.RESUMENES</td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>D.EXAMENES</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>E.RESEÑAS</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>F.ENSAYOS</td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>G.TEXTOS LITERARIOS</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>H.RELATORIAS</td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>I.TALLERES RELACIONADOS CON EL TEMA</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>J.TALLERES RELACIONADOS CON LECTURA</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>K.ANALISIS DE CASOS</td>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>L.PONENCIAS</td>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>M.PRESENTACION EN POWER POINT</td>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
</tbody>
</table>

228
<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</th>
<th>INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NOM_ÁREA</td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN Total</td>
<td>Total</td>
<td>Total</td>
<td>Total</td>
<td>Total</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_SUBÁREAS</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A. PROPUSO UNA PAUTA O GUÍA</td>
<td>10 10 25 25 8 8</td>
<td>27,77 27,77 52,08 52,08 61,53 61,53</td>
<td>72,22 72,22 47,91 47,91 38,46 38,46</td>
<td>30,55 30,55 56,25 56,25 30,76 30,76</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11 11 23 23 5 5</td>
<td>26 26</td>
<td>72,22 72,22 47,91 47,91 38,46 38,46</td>
<td>30,55 30,55 56,25 56,25 30,76 30,76</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>69,44 69,44 43,75 43,75 69,23 69,23</td>
<td>18 18</td>
<td>25 25</td>
<td>18 18</td>
<td>12 12</td>
<td>5 5</td>
</tr>
<tr>
<td>B. SOLICITO AVANCES PARA CALIFICACION</td>
<td>18 18 36 36 8 8</td>
<td>50 50 75 75 61,53 61,53</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>20 20 12 12 4 4</td>
<td>16 16</td>
<td>44,44 44,44 75 75 69,23 69,23</td>
<td>44,44 44,44 75 75 69,23 69,23</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>55,55 55,55 25 25 30,76 30,76</td>
<td>50 50</td>
<td>25 25</td>
<td>50 50</td>
<td>25 25</td>
<td>38,46 38,46</td>
</tr>
<tr>
<td>C. SOLICITO AVANCES PARA RETROALIEMENT</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34 34 36 36 11 11</td>
<td>94,44 94,44 75 75 84,61 84,61</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 2 12 12 2 2</td>
<td>2 2</td>
<td>5,55 5,55 25 25 15,38 15,38</td>
<td>5,55 5,55 25 25 15,38 15,38</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D. ASESORO LA RE-ESCRITURA</td>
<td>36 36 47 47 13 13</td>
<td>100 100 97,91 97,91 100 100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100 100 97,91 97,91 100 100</td>
<td>36 36</td>
<td>47 47</td>
<td>36 36</td>
<td>47 47</td>
<td>13 13</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100 100 97,91 97,91 100 100</td>
<td>0 0</td>
<td>1 1</td>
<td>0 0</td>
<td>1 1</td>
<td>0 0</td>
</tr>
<tr>
<td>E. SOLO RECIBIO EL PRODUCTO FINAL</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td>% de la fila</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 0 2,083 2,083 0 0</td>
<td>0 0</td>
<td>0 0</td>
<td>0 0</td>
<td>0 0</td>
<td>0 0</td>
</tr>
<tr>
<td>F. OTRA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabla 9 Quién leía los textos que escribían los estudiantes

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>NOM_ÁREA</th>
<th>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</th>
<th>HUMANIDADES Y ARTES</th>
<th>INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</td>
<td>NOM_UNESCO</td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</td>
<td>Total</td>
<td>ARTES</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>A. USTED DURANTE LA CLASE</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>38,88</td>
<td>58,33</td>
<td>58,33</td>
<td>53,84</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>61,11</td>
<td>41,66</td>
<td>41,66</td>
<td>46,15</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>B. ALGUNO DE SUS COMPAÑEROS, EN LA CLASE</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>58,33</td>
<td>81,25</td>
<td>81,25</td>
<td>92,30</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>41,66</td>
<td>18,75</td>
<td>18,75</td>
<td>7,69</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>C. EL PROFESOR DURANTE LA CLASE</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>77,77</td>
<td>87,5</td>
<td>87,5</td>
<td>92,30</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>22,22</td>
<td>12,5</td>
<td>12,5</td>
<td>7,69</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>D. ALGUNO DE SUS COMPAÑEROS, FUERA DE CLASE</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>38,88</td>
<td>39,58</td>
<td>39,58</td>
<td>53,84</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>61,11</td>
<td>60,41</td>
<td>60,41</td>
<td>61,53</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>E. EL PROFESOR FUERA DE LA CLASE</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>91,66</td>
<td>87,5</td>
<td>87,5</td>
<td>92,30</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>8,33</td>
<td>12,5</td>
<td>12,5</td>
<td>7,69</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>F. SUS COMPAÑEROS, POR VIRTUALES</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>97,22</td>
<td>93,75</td>
<td>93,75</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>2,77</td>
<td>6,25</td>
<td>6,25</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>G. OTRA PERSONA</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>97,22</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí % de la fila</td>
<td>2,77</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>H. NADIE LOS LEÍA</strong></td>
<td>Recuento</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No % de la fila</td>
<td>2,77</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabla 10 Apoyos del profesor a los textos escritos por los estudiantes cuando los textos se leyeron en la clase o se asesoraron.

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_UNIVERSIDAD</th>
<th>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Número</td>
</tr>
<tr>
<td>A.CORREGIRLOS EN SU FORMA</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>B.CORREGIRLOS EN SU CONTENIDO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>C.DISCUITIR LA ORGANIZACIÓN DEL TEXTO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>D.DISCUITIR EL TEXTO CON EL ESTUDIANTE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>E.LEERLOS EN VOZ ALTA PARA COMENTARLOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F.OTRO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sí</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabla 11 Evaluación que realiza el profesor a los textos escritos por los estudiantes

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM_ÁREA</th>
<th>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NOM_UNIVERSIDAD</td>
</tr>
<tr>
<td>A. NO LOS CALIFICABA Y NO LOS DEVOLVIA</td>
<td>NOM_SUBÁREA Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>B. LOS CALIFICABA Y NO LOS DEVOLVIA</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>C. CALIFICABA, OBSERVABA Y LOS DEVOLVIA</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_UNIVERSIDAD</td>
<td>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>----------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_AREA</td>
<td>CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO</td>
</tr>
<tr>
<td>NOM_SUBÁREA</td>
<td>EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td>A. LA CANTIDAD DE PÁGINAS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>B. LA PROFUNDIDAD DEL TEMA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>C. LA ORGANIZACIÓN DE LAS IDEAS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>D. LA CLARIDAD EN LA EXPOSICIÓN DEL CONTENIDO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td>E. EL NIVEL DE ARGUMENTOS DE LAS IDEAS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>F. ASPECTOS FORMALES</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
<tr>
<td>G. DIFERENCIACION DE LAS IDEAS PROPIAS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sí</td>
<td>Recuento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>% de la fila</td>
</tr>
</tbody>
</table>