

**Efectos de la educación superior en el desarrollo de la competencia lectora  
en la Fundación Universitaria Los Libertadores**

Autora:

Angie Paola Ortiz Montañez

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Fundación Universitaria Los Libertadores

Bogotá, D.C.

**Notas del Autor:**

Angie Paola Ortiz Montañez: [aportizm01@libertadores.edu.co](mailto:aportizm01@libertadores.edu.co)

Este Proyecto corresponde al Programa de Maestría en Educación

**Efectos de la educación superior en el desarrollo de la competencia lectora  
en la Fundación Universitaria Los Libertadores**

Autora:

Angie Paola Ortiz Montañez

Trabajo de grado presentado para optar al Título de Magister en Educación

Director de trabajo:

Juan Vicente Ortiz Franco PhD

**Nota de aceptación**

**Nota Aprobatoria**

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

---

**Fecha:** \_\_\_\_\_

### **Agradecimientos**

Agradezco de forma muy especial a mi mamá porque su tenacidad y persistencia me brindaron la inspiración para poder culminar este proceso. Gracias por los fines de semana en la biblioteca, los almuerzos, los cafés, pero sobre todo por tu apoyo incondicional, a tu lado todo fue mejor. Te admiro mamá.

Agradezco a mi esposo por su apoyo constante y porque a pesar de en ocasiones no conocer sobre las temáticas desarrolladas en este trabajo, las investigó y estudió para poder brindarme su ayuda. Te amo Sergio.

A mi papá agradezco por explicarme con paciencia y en detalle las fórmulas y procedimientos que debí comprender para el desarrollo de este trabajo. Siempre es grato saber que cuento contigo cuando necesito tu apoyo. Te quiero papá.

Así mismo, doy gracias a mi ateneísta el Dr. Juan Vicente Ortiz quien fue mi brújula en este camino, agradezco por su acompañamiento, por compartir su experiencia y sabiduría conmigo, y especialmente por ser antes que todo un maravilloso e invaluable ser humano.

## Resumen

El estudio “Efectos de la educación superior en el desarrollo de la competencia lectora en la Fundación Universitaria Los Libertadores”, expone un análisis del comportamiento de la competencia lectora al ingreso y el egreso de la educación superior en dos Facultades de la Fundación Universitaria Los Libertadores FULL, partiendo de los resultados de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, implementadas por el Ministerio de Educación Nacional, con el objetivo de establecer si existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos. En relación con lo anterior, la hipótesis cuestiona si existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la Prueba Saber Pro, en contraste con los resultados de la Prueba Saber 11.

Ahora bien, la metodología, se trata de un estudio de carácter cuantitativo, desarrollado desde un diseño estadístico no experimental de alcance correlacional con elementos descriptivos, para el cual se utilizó como instrumento la recopilación y el análisis de datos secundarios, teniendo en cuenta que estos provienen del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, una fuente oficial. Adicionalmente, la muestra estuvo compuesta por 136 estudiantes. Los resultados muestran que existe una diferencia estadísticamente significativa de -14,06 puntos en los resultados de la Prueba de Estado Saber Pro, respecto con los resultados de Prueba de Estado Saber 11, por lo cual se valida la hipótesis de investigación y se concluye que la diferencia identificada probablemente indica un desmejoramiento de la competencia lectora una vez cursada la educación superior por los estudiantes pertenecientes a la muestra.

*Palabras Clave:* Educación superior, competencia, competencias genéricas, competencia lectora.

## **Abstract**

The study "Effects of higher education on the development of reading competence in the Los Libertadores University Foundation", exposes an analysis of the behavior of reading competence upon entry and exit of higher education in two Faculties of the Los Libertadores University Foundation FULL, based on the results of the Saber 11 and Saber Pro State Tests, implemented by the Ministry of National Education, with the aim of establishing if there is a statistically significant difference between the two. In relation to the above, the hypothesis questions whether there is a statistically significant difference between the results of the Saber Pro Test, in contrast to the results of the Saber 11 Test.

That said, the methodology is a quantitative study, developed from a non-experimental statistical design of correlational scope with descriptive elements, for which the collection and analysis of secondary data was used as an instrument, taking into account that these come from the Colombian Institute for the Evaluation of Education ICFES, an official source. Additionally, the sample consisted of 136 students. The results show that there is a statistically significant difference of -14.06 points in the results of the Saber Pro State Test, with respect to the results of the Saber 11 State Test, which is why the research hypothesis is validated and it is concluded that the difference identified probably indicates a deterioration in reading competence once they have completed higher education by the students belonging to the sample.

***Key Words:*** *Higher education, competence, generic competencies, reading competence.*

## Contenido

Nota de aceptación.....	3
Agradecimientos .....	4
Resumen .....	5
Abstract .....	6
Índice de tablas .....	10
Índice de figuras .....	11
Introducción .....	12
Capítulo 1. Problema .....	15
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Formulación del problema .....	19
1.2.1. Pregunta problema principal.....	19
1.2.2. Preguntas problema secundarias.....	19
1.3. Objetivos .....	20
1.3.1. Objetivo General.....	20
1.3.2. Objetivos Específicos. ....	20
1.4. Justificación .....	21
Capítulo 2. Revisión del Estado del Arte.....	25
2.1. Antecedentes investigativos.....	25
2.1.1. Internacionales.....	25
2.1.2. Nacionales. ....	33
2.1.3. Locales.....	38
2.2. Marco de referencia .....	47
2.2.1. Educación Superior.....	47

2.2.2. Competencia lectora.....	77
Capítulo 3. Diseño Metodológico.....	90
3.1. Enfoque de investigación.....	90
3.2. Diseño de investigación.....	91
3.3. Alcance investigativo.....	92
3.4. Línea y grupo de investigación.....	92
3.5. Hipótesis y Variables.....	94
3.5.1. Hipótesis.....	94
3.5.2. Variables.....	95
3.6. Población y muestra.....	98
3.7. Fases de la investigación	
100	
3.8. Técnicas de recopilación de datos	
101	
Capítulo 4. Resultados y análisis	
102	
4.1. Objetivo específico 1	
102	
4.2. Objetivo específico 2.....	108
4.3. Objetivo específico 3.....	114
4.4. Objetivo General.....	120
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones.....	126
5.1. Conclusiones.....	126
5.2. Recomendaciones.....	127
Capítulo 6. Propuesta Objeto Virtual de Aprendizaje ¿Cómo leer y comprender?.....	129



6.1. Fase 1: Planteamiento .....	129
6.2. Fase 2. Contenidos de aprendizaje .....	133
6.2.1. Unidad 1: La lectura. ....	134
6.2.2. Unidad 2. Niveles de comprensión lectora. ....	138
6.2.3. Unidad 3: Metacognición y cómo aplicarla para favorecer la comprensión lectora. ....	140
6.3. Fase 3. Actividades .....	143
6.3.1. Unidad 1. ....	143
6.3.2. Unidad 2. ....	144
6.3.3. Unidad 3. ....	144
6.4. Fase 4. Evaluación .....	145
6.4.1. Unidad 1. ....	146
6.4.2. Unidad 2. ....	148
6.4.3. Unidad 3. ....	149
Referencias .....	152
Anexos .....	160

## Índice de tablas

Tabla 1. Porcentaje de incidencia en la dificultad en comprensión lectora y producción escrita sobre total de estudiantes caracterizados por Facultad.....	18
Tabla 2. Tasa de cobertura por países América Latina y el Caribe .....	66
Tabla 3. Matrícula por nivel de formación .....	68
Tabla 4. Matrícula por sector .....	68
Tabla 5. Tasa de deserción anual .....	69
Tabla 6. Instituciones de Educación Superior IES que reportan matrícula .....	72
Tabla 7. Matrícula Acreditada (IES Y Programas) por Nivel de Formación .....	70
Tabla 8. Distribución de la población y la muestra por Facultad. ....	99
Tabla 9. Puntaje Lectura Crítica Saber 11 por Programas Académicos .....	101
Tabla 10. Nivel de Desempeño en Lectura Crítica por Programa Académico. ....	106
Tabla 11. Percentil Lectura Crítica Saber 11 por Programa Académico.....	108
Tabla 12. Puntaje Lectura Crítica Saber Pro por Programas Académicos .....	110
Tabla 13. Nivel de Desempeño en Lectura Crítica Saber Pro por Programa Académico. ....	112
Tabla 14. Percentil Nacional en Lectura Crítica Saber Pro. ....	114
Tabla 15. Comparación Puntaje Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por programa académico.....	116
Tabla 16. Comparación Nivel de desempeño en Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por programa académico.....	118
Tabla 17. Comparación Percentil Nacional de Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por programa académico.....	120
Tabla 18. Cronograma .....	133
Tabla 19. Información visual vs. Información no visual. ....	139
Tabla 20. Estrategias de metacognición para la lectura .....	142
Tabla 21. Escala valorativa autoevaluación.....	145
Tabla 22. Escala valorativa evaluación.....	146

## Índice de figuras

Figura 1. Historia de la Educación Superior en Colombia .....	57
Figura 2. Tasa de cobertura estimaciones y proyecciones censo 2018.....	60
Figura 3. Tasa de cobertura por Departamentos .....	65
Figura 4. Programas que reportan matrícula en el año 2020 por nivel de formación. ....	67
Figura 5 Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. ...	71
Figura 6. Oferta académica por nivel de formación. Fundación Universitaria Los Libertadores .....	71
Figura 7. Competencias evaluadas en la Prueba de Lectura Crítica de las Pruebas de Estado.....	86
Figura 8. Diseño Metodológico.. .....	90
Figura 9. Fases de la Investigación Cuantitativa .....	100
Figura 10. Puntaje Lectura Crítica Saber 11 .....	100
Figura 11. Nivel de Desempeño en Lectura Crítica Saber 11.....	105
Figura 12. Percentil Nacional en Lectura Crítica Saber 11 .....	107
Figura 13. Puntaje en Lectura Crítica Saber Pro.....	109
Figura 14. Nivel de desempeño en Lectura Crítica Saber Pro.....	111
Figura 15. Percentil Nacional en Lectura Crítica Saber Pro.....	113
Figura 16. Comparación Puntaje Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por Facultad.....	115
Figura 17. Comparación Nivel de desempeño Puntaje Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por Facultad.....	117
Figura 18. Comparación Percentil Nacional Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por Facultad.....	119
Figura 19. Distribución Resultados Puntaje Lectura Crítica Saber Pro .....	122
Figura 20. Distribución Resultados Puntaje Lectura Crítica Saber 11 .....	122
Figura 21. Distribución de la Diferencia entre los resultados del Puntaje en Lectura Crítica de Saber 11 y Saber Pro. ....	122
Figura 22. Fases Propuesta OVA ¿Cómo leer y comprender? .....	129

## **Introducción**

Uno de los problemas más apremiantes que expresan los jóvenes que ingresan a las universidades colombianas, tanto públicas como privadas, es su bajo nivel de lectura, situación que afecta su desempeño académico y su permanencia en la educación superior. Este hecho es más notable y frecuente en los estudiantes que se matriculan en las áreas de las Ciencias Sociales y Humanas que en los que ingresan en los pregrados de las áreas de las Ciencias Naturales (Villamarin - Martínez , 2018). Por lo tanto, se hace necesario analizar el nivel de comprensión lectora con el que ingresan y egresan los jóvenes a la educación superior, teniendo en cuenta que en la medida en que se desarrolle una comprensión profunda de los textos escritos se posibilita la adquisición del aprendizaje y con este el desarrollo conocimiento y las destrezas requeridas por los estudiantes para desempeñarse en un campo del saber específico.

Teniendo en cuenta este panorama se elabora el estudio “Efectos de la educación superior en el desarrollo de la competencia lectora en la FULL”, en el cual se propone un análisis del comportamiento de la competencia en lectura crítica al ingreso y el egreso de la educación superior en dos Facultades de la Fundación Universitaria Los Libertadores, partiendo de los resultados del módulo de lectura crítica de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, implementadas por el Ministerio de Educación Nacional, con el objetivo de establecer si existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos. La hipótesis de investigación planteada fue: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la prueba Saber Pro, presentada en el año 2019, por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad Ciencias Humanas y Sociales; en contraste con los resultados de la Prueba Saber 11 realizada previamente por los mismos.

El trabajo se encuentra organizado en 6 capítulos. En el primero se trata el problema de investigación, en el cual se plantea la pertinencia del estudio teniendo en cuenta los bajos resultados en lectura crítica que obtienen los estudiantes al culminar la educación media en pruebas estandarizadas nacionales como Saber 11 e internacionales como PISA. Así como, el efecto de estos resultados en el desempeño y la permanencia de estos estudiantes en la educación superior.

En el segundo capítulo se desarrolla el estado del arte presentando los antecedentes investigativos a nivel internacional, nacional y local, y también el marco de referencia dividido en dos categorías de análisis. En primer lugar, la educación superior definida en el Artículo 1 de la Ley 30 de 1992 como “Un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral [...] y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional” (pág. 1). En segundo lugar, la competencia lectora comprendida como una competencia genérica teniendo en cuenta su relación con el aprendizaje que permea la formación de estudiantes que logren incorporarse en el mundo laboral, así como participar de la sociedad como ciudadanos responsables, para lo cual requieren del dominio del lenguaje, sabiendo que los ciudadanos competentes en lectura crítica se proyectan como miembros más productivos para la sociedad (González, Bernal, & Escallón, 2018).

Más adelante, en el tercer capítulo se aborda el diseño metodológico de la investigación, en el cual se define que el estudio se aborda desde el enfoque cuantitativo de investigación, así mismo propone un diseño estadístico no experimental de alcance correlacional con elementos descriptivos, para el cual se utilizó como instrumento la recopilación y análisis de datos secundarios, teniendo en cuenta que los datos provienen de una fuente oficial siendo está El

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES. Se toman como muestra a 136 estudiantes que presentaron la prueba de estado Saber Pro en el año 2019, y realizaron la prueba de estado Saber 11 después del segundo semestre del año 2014, teniendo en cuenta que a partir de este periodo los resultados entre ambas pruebas son comparables.

Luego, en el cuarto capítulo se esbozan los resultados del estudio organizados a partir de los objetivos específicos para concluir con el objetivo general. Posteriormente, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo y, por último, en el sexto capítulo, partiendo de los resultados y conclusiones se postula la propuesta de un Objeto Virtual de Aprendizaje para el fortalecimiento de la competencia lectora titulado ¿Cómo leer y comprender? Que postula como objetivo proporcionar a los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores herramientas que permitan fortalecer su capacidad de comprensión lectora, fundamental para el desarrollo de sus procesos aprendizaje.

## Capítulo 1. Problema

En el primer capítulo se presenta el planteamiento y la formulación del problema que motivan el desarrollo de este estudio, adicionalmente se postulan los objetivos que orientan el trabajo y se aborda la importancia de su desarrollo en la justificación.

### 1.1. Planteamiento del problema

El propósito de la presente investigación es analizar el comportamiento de la competencia en lectura crítica al ingreso y el egreso de la educación superior, en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

Para ello se plantea un estudio estadístico de carácter correlacional *ex post facto* con elementos descriptivos que parte del análisis de los resultados de la Prueba de Estado SABER 11 y la Prueba de Estado SABER PRO<sup>1</sup> (realizadas por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia) en relación con la competencia genérica: lectura crítica.

Ahora bien, el presente trabajo se hace pertinente teniendo en cuenta el panorama del país en las pruebas que evalúan esta competencia a nivel Internacional y Nacional, en el primer caso según los últimos resultados reportados por PISA en el año 2018 en Colombia, solo el 50% de los estudiantes alcanzaron al menos el Nivel 2 de competencia en lectura, teniendo como referencia la media de la OCDE en un 77%, esto significa que como mínimo, estos estudiantes pueden identificar la idea principal en un texto de extensión moderada, encontrar información basada en criterios explícitos aunque algunas veces complejos, y pueden reflexionar sobre el

---

<sup>1</sup> Se toma como muestra a los estudiantes que presentan la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019, y la Prueba de Estado Saber 11 posterior al segundo semestre del año 2014, teniendo en cuenta que a partir de este último periodo los resultados son comparables.

propósito y la forma de los textos cuando se les instruye explícitamente para hacerlo. Sin embargo, solo cerca de 1% de los estudiantes de Colombia se ubicaron como los de mejor rendimiento en lectura, es decir, alcanzaron el Nivel 5 o 6 en la prueba PISA de lectura, siendo la media de la OCDE el 9%. En estos niveles, los estudiantes pueden comprender textos largos, manejar conceptos abstractos o contradictorios y establecer distinciones entre hechos y opiniones, con base en pistas implícitas relacionadas con el contenido o la fuente de la información (OECD Better Policies for better lives, 2019). Este panorama que evidencia como los estudiantes a pesar de poder leer, entender y realizar inferencias a partir de los textos, no logran alcanzar el nivel crítico que les permita tomar postura y realizar análisis intertextuales.

A nivel nacional, se evidencia un panorama similar teniendo en cuenta que, para el año 2019 los estudiantes obtuvieron como resultado en el puntaje del módulo de lectura crítica de la prueba de Estado Saber 11 un promedio de 53 puntos de 100 posibles, adicionalmente se ubicaron principalmente en el segundo y tercer nivel de desempeño de cuatro posibles (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2020). Lo cual significa que los estudiantes logran identificar elementos literales en textos, reconocen información explícita y la relacionan, interpretan información de textos al inferir contenidos implícitos y reconocer estructuras, estrategias discursivas y juicios valorativos con el contexto. Sin embargo, no logran reflexionar a partir de un texto sobre la visión de mundo del autor, dar cuenta de elementos paratextuales significativos presentes en el texto, ni valorar y contrastar los elementos mencionados con la posición propia (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2020).

Esta perspectiva evidencia como en Colombia los jóvenes durante su formación Básica y Media no logran el desarrollo de habilidades lingüísticas que les permitan tener un conocimiento



básico de la lengua española, motivo por el cual, al ingresar a la educación superior se les dificulta enfrentarse a textos de mayor nivel académico, tanto para leerlos como para escribirlos afectando su desempeño en todas las áreas y campos del saber (González Pinzón & Salazar-Sierra, 2015), problemática que puede ocasionar en los jóvenes un choque al momento de ingresar a las aulas universitarias, en donde la competencia lectora significa una de las principales herramientas para la adquisición del conocimiento, convirtiéndose en un eje transversal que puede llegar a tener impacto en el rendimiento académico y la permanencia de los estudiantes en la educación superior.

Ahora bien, los análisis realizados en el Sistema para la Prevención de Deserción en Educación Superior SPADIES han permitido identificar como los primeros cuatro semestres son el periodo en el que se concentra el 75 % del total de los desertores, adicionalmente ha determinado dentro de los principales factores asociados a este fenómeno: las bajas competencias académicas de entrada (competencia en lectura crítica, competencia lógico matemática, etc.) las dificultades económicas de los estudiantes y los aspectos relacionados con la orientación socio ocupacional y la adaptación al ambiente universitario (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

En este sentido, se debe tener en cuenta que uno de los objetivos planteados para las pruebas SABER 11, según el Decreto 869 de 2010, es proporcionar a las instituciones educativas información pertinente sobre las competencias de los aspirantes a ingresar a programas de educación superior, así como sobre las de quienes son admitidos, que sirva como base para el diseño de programas de nivelación académica y prevención de la deserción en este nivel. (Ministerio de Educación Nacional, 2010).

De esta manera, el análisis de las competencias lectoras con las cuales ingresan y egresan los jóvenes de la Educación Superior se hace relevante, teniendo en cuenta que, a partir de los

resultados de este tipo de estudios, las Instituciones de Educación Superior IES, pueden generar estrategias de nivelación para los estudiantes que ingresan con bajos niveles en la competencia lectora a la Educación Superior, partiendo de las necesidades particulares de su población.

En el contexto de la presente investigación, la Fundación Universitaria Los Libertadores implementa la estrategia de Caracterización Estudiantil, con la finalidad de identificar las necesidades de los estudiantes que ingresan nuevos a la institución desde el año 2014, por medio de una encuesta planteada a partir de 4 componentes: Socioeconómico, Psicosocial, Institucional y Académico. Dentro de esta última variable se indaga por la competencia en lectura de los estudiantes a partir de la pregunta ¿Considera que tiene dificultad con algunos de los siguientes aspectos?, en la cual una de las opciones de respuesta es comprensión lectora y producción escrita. Dicha respuesta es seleccionada por el 18% de los estudiantes caracterizados, desde el año 2014 y hasta el año 2019, como se evidencia en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** *Porcentaje de incidencia en la dificultad en comprensión lectora y producción escrita sobre total de estudiantes caracterizados por Facultad*

<b>Facultad</b>	<b>Total de estudiantes caracterizados</b>	<b>Estudiantes con dificultad en comprensión lectora y producción escrita</b>	<b>Porcentaje</b>
Ciencias Humanas y Sociales	2.027	438	22%
Ingeniería y Ciencias Básicas	2.515	524	21%
Ciencias Económicas Administrativas y Contables	3.454	629	18%
Ciencias de la Comunicación	2.551	350	14%
Derecho, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	748	86	11%
Total general	11.295	2027	18%

*Fuente: Sistema de alertas tempranas SAT. Fundación Universitaria los Libertadores.*

Como lo presenta la tabla anterior, las Facultades en las cuales los estudiantes refieren en mayor porcentaje la dificultad con la comprensión lectora y la producción escrita son: la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales con un 22% y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas con un 21%. Por este motivo son seleccionadas para el presente estudio.

Por otro lado, se elige estudiar la competencia lectora sobre la producción textual, debido a que se entiende la lectura como el principal vehículo de los estudiantes para la adquisición del conocimiento en la vida universitaria, motivo por el cual esta competencia se convierte en una herramienta necesaria para el desarrollo del aprendizaje.

## **1.2 Formulación del problema**

A continuación, se postula el problema principal y los problemas secundarios con los cuales se formula el presente trabajo de grado.

### ***1.2.1 Pregunta problema principal***

¿Existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del módulo de lectura crítica de la Prueba de Estado Saber Pro y la Prueba de Estado Saber 11, presentadas por los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales en el año 2019 (Saber Pro) y a partir del segundo semestre del año 2014 (Saber 11)?

### ***1.2.2 Preguntas problema secundarias***

- ¿Cuáles son las competencias lectoras con las cuales ingresan los estudiantes de las Facultades en Ingeniería y Ciencias Básicas y Ciencias Humanas y Sociales, que presentan la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019, y la Prueba de Estado Saber 11, posterior al segundo semestre del año 2014?

- ¿Cuáles son las competencias lectoras con las cuales egresan los estudiantes, de las Facultades en Ingeniería y Ciencias Básicas y Ciencias Humanas y Sociales, que presentan la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019, y la Prueba de Estado Saber 11 posterior al segundo semestre del año 2014?

### **1.3 Objetivos**

En seguida, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos que se proponen para el desarrollo del presente trabajo de grado:

#### ***1.3.1 Objetivo General***

Establecer si existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del módulo de lectura crítica de la Prueba de Estado Saber Pro y la Prueba de Estado Saber 11, presentadas por los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales en el año 2019 (Saber Pro) y a partir del segundo semestre del año 2014 (Saber 11).

#### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

1. Identificar el nivel de competencia en lectura crítica con el cual ingresan a sus programas académicos los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales que presentan la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 a partir del segundo semestre del año 2014.
2. Describir el nivel de competencia en lectura crítica con el cual egresan los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales que presentan la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 a partir al segundo semestre del año 2014.

3. Comparar la competencia en lectura crítica al ingreso y el egreso de la educación superior de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la FULL, con base en los resultados de la Prueba de Estado Saber Pro presentada por estos en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 presentada por estos a partir del segundo semestre del año 2014.

#### **1.4 Justificación**

Estudiar el comportamiento de la competencia lectora de los jóvenes universitarios se hace pertinente teniendo en cuenta que, como lo plantean Alliende y Condemarín (1982), en los países menos desarrollados de Latinoamérica existe una crisis tanto dentro de la escuela como fuera de ella, que tiene que ver con la situación de la lectura en relación con los medios de comunicación masivo, lo cual ocasiona que la enseñanza de la lectura se dificulte en las aulas y con esto el hábito de la lectura decrece de forma notoria.

Este panorama se ha evidenciado de manera reiterada en los resultados de las pruebas de Estado, situación que ha sido estudiada por autores como Villamarín Martínez (2018) quien en sus trabajos investigativos de revisión documental ha recopilado diversas noticias publicadas por los medios de comunicación donde se evidencia la problemática, por ejemplo:

Según algunas investigaciones desarrolladas en este ámbito en los últimos años referidas en estos medios de comunicación, uno de los factores que más influye en la emergencia de este fenómeno son los vacíos e inconsistencias que deja el bachillerato en la enseñanza de la lengua española, razón por la cual los jóvenes que ingresan a la universidad, en su gran mayoría, no generan el interés ni las destrezas para enfrentarse a textos de alto nivel académico, tanto para leerlos como para producir escritos a partir de ellos, especialmente de corte crítico (Villamarín Martínez, 2018).

Colombia ocupó el último lugar en la prueba que se hace en 19 países para medir la capacidad de lectura en internet que tienen los estudiantes de colegio y los universitarios de 15 años y más. Según los resultados arrojados por la prueba PISA, el 70% de los jóvenes del país no cuenta con competencias básicas para aprovechar al máximo la información que hoy se encuentra en internet (Villamarín Martínez, 2018). Este panorama es una constante histórica; sin embargo, en la actualidad puede relacionarse con los medios para la adquisición del conocimiento con los cuales interactúan las nuevas generaciones, los cuales están caracterizados por no limitarse al código escrito o al espacio de la escuela; teniendo en cuenta que en la modernidad las nuevas plataformas digitales y el internet redimensionan las formas de acceso a la información.

En este sentido, los medios masivos proveen una información gruesa al alcance de todos, pero no profundizan en los detalles y los matices, por el contrario, la lectura es el principal medio que permite entrar en los contenidos de forma profunda, por sus características y ventajas que la diferencian de los otros medios de transmisión de la información, además de su poder de estimulación de la imaginación, su flexibilidad y su potencialidad de ser controlada personalmente por el individuo. (Alliende & Condemarín, 1982).

Por lo tanto, se hace necesario analizar el nivel de comprensión lectora con el que ingresan y egresan los jóvenes a la educación superior, porque es la lectura el vehículo principal, por medio del cual los estudiantes acceden al conocimiento, y en la medida que se desarrolle una comprensión real y profunda de los textos escritos, se posibilita la adquisición del aprendizaje, lo cual permitirá a los jóvenes alcanzar el conocimiento y las destrezas requeridas para desempeñarse en un campo del saber específico, según sea su elección vocacional.

Por otro lado, el presente responde a los objetivos de la Prueba Sabre Pro que según el Decreto 3963 de octubre de 2009 proponen:

- Comprobar el desarrollo de competencias de los estudiantes próximos a culminar los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior.
- Producir indicadores de valor agregado de la educación superior en relación con el nivel de competencias de quienes ingresan a ella, proporcionar información para la comparación entre programas, instituciones y metodologías, y para mostrar cambios en el tiempo.
- Servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior, así como del servicio público educativo. Se espera que estos indicadores fomenten la cualificación de los procesos institucionales, la formulación de políticas y soporten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo (Ministerio de Educación Nacional, 2009)

Teniendo en cuenta que el presente trabajo se plantea a partir del análisis y contraste del comportamiento de la competencia lectora de acuerdo con los resultados del Módulo de lectura crítica de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, razón por la cual, se puede relacionar como un estudio de valor agregado, definido como aquellas investigaciones que indagan sobre la influencia del paso de la educación superior en los estudiantes colombianos, es decir, qué tanto ha cambiado el estatus cognitivo del educando al pasar por un nivel superior de formación, analizando los conocimientos adquiridos a través de su formación media, contrastándolos con su “progreso” al culminar su educación superior (Celis, Jiménez, & Jaramillo, 2012).

Por último, cabe destacar que el análisis del comportamiento de la competencia lectora al ingreso y egreso de la educación superior en la Fundación Universitaria Los Libertadores es la oportunidad de identificar fortalezas institucionales, así como oportunidades de mejora para la formación de los estudiantes y el diseño de acciones institucionales para el fortalecimiento de la calidad de la educación impartida en sus aulas.



## **Capítulo 2. Revisión del Estado del Arte**

En este capítulo se desarrollan los antecedentes de investigativos del presente estudio, y se abordan los desarrollos teóricos y categorías que se tomaron como marco de referencia para la presente investigación.

### **2.1 Antecedentes investigativos**

En este apartado se presentan los trabajos que fueron tomados como antecedentes para el presente estudio, a partir de tres dimensiones: los antecedentes internacionales, los antecedentes nacionales y los antecedentes locales.

#### **2.1.1 Internacionales**

En primer lugar, se retoma el trabajo de Angie Neira, Fernando Reyes y Bernardo Riffo titulado: *Experiencia académica y estrategias de comprensión lectora en estudiantes universitarios de primer año*. Este estudio indaga por la relación existente entre la lectura y el aprendizaje, partiendo de la idea de que el texto escrito es una de las principales fuentes del conocimiento, lo cual significa que será un determinante para el éxito académico de los estudiantes de todos los niveles de formación.

Los objetivos que orientaron el trabajo fueron: determinar el nivel de comprensión lectora con el que ingresa un grupo de estudiantes a una carrera de pedagogía y describir las estrategias de lectura que emplea un subgrupo de dichos estudiantes. (Neira Martínez, Reyes Reyes, & Riffo Ocares, 2015)

Para lograr estos objetivos los investigadores desarrollaron un estudio mixto de corte transversal y alcance descriptivo, en el cual los instrumentos utilizados fueron la prueba de comprensión lectora Lectum 7<sup>2</sup> y un protocolo de pensamiento en voz alta.<sup>3</sup>

La muestra estuvo compuesta por 40 estudiantes de primer año de Pedagogía en Español de la Universidad de Concepción de Chile con quienes se implementó la Prueba de Lectum 7, luego del total de participantes, se seleccionó una submuestra de 10 estudiantes, 5 de alto rendimiento y 5 de bajo rendimiento<sup>4</sup> en comprensión lectora, respectivamente, con quienes se implementó un protocolo de pensamiento en voz alta.

Los resultados del estudio muestran que el nivel de comprensión lectora promedio de los estudiantes es bajo, situación que según plantean los autores es congruente con otras mediciones nacionales como la prueba SIMCE<sup>5</sup> e internacionales como la prueba PISA<sup>6</sup>. (Neira Martínez, Reyes Reyes, & Riffo Ocares, 2015)

---

<sup>2</sup> Compuesta por cuatro textos: dos argumentativos, uno expositivo y uno narrativo, con un total de 32 preguntas de selección múltiple que apuntaban a diferentes dimensiones de la comprensión lectora: textual (a nivel de palabra, oración, microestructura y macroestructura), pragmática y crítica (Neira Martínez, Reyes Reyes, & Riffo Ocares, 2015)

<sup>3</sup> En el protocolo de lectura se pidió a los estudiantes que releyeran dos de los cuatro textos usados en la prueba (texto expositivo y texto argumentativo) y que verbalizaran lo que pensaban mientras leían. Una vez finalizada la lectura, se les hicieron algunas preguntas en torno a los comentarios realizados durante la lectura o a estrategias que hubieran usado. (Neira Martínez, Reyes Reyes, & Riffo Ocares, 2015).

<sup>4</sup> El nivel de habilidad se determinó de acuerdo con el rendimiento global en la prueba de comprensión lectora y el rendimiento específico en los dos textos sobre los que se les consultó. (Neira Martínez, Reyes Reyes, & Riffo Ocares, 2015)

<sup>5</sup> La prueba SIMCE consiste en una evaluación externa que busca contribuir al mejoramiento de la Calidad y equidad de la educación en Chile, por medio de la información de los logros de aprendizaje de los estudiantes en diferentes áreas del currículo nacional, con el fin de enriquecer el que hacer de los distintos actores del sistema educativo (Ministerio de Educación del Gobierno de Chile, s.f.)

<sup>6</sup>La prueba evalúa la adquisición de conocimientos y habilidades que se consideran necesarios para la adecuada participación de los alumnos cercanos al final de la educación, en la sociedad del saber (OCDE Better Policies For Better Lives, s.f.)

En relación con el efecto de la estructura textual en la comprensión, el estudio encontró que existen diferencias significativas en el desempeño de lectores hábiles y lectores menos hábiles en relación con la lectura de textos argumentativos y de textos expositivos, que en el ámbito académico están constituidos por ideas abstractas y menos relacionadas con las experiencias de los estudiantes. No obstante, en relación con la lectura de textos narrativos no se encontraron diferencias significativas en el desempeño de lectores hábiles y lectores menos hábiles, lo que puede explicarse teniendo en cuenta que la naturaleza de estos es más habitual en la vida cotidiana.

Adicionalmente, los resultados muestran que, en niveles de comprensión, los dos tipos de lectores identificados se diferencian en los tres niveles evaluados: textual, pragmático y crítico.

Por otro lado, los resultados evidencian que la experiencia académica impacta en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes, teniendo en cuenta que al comparar a aquellos que cursaron estudios superiores previos con aquellos que ingresaron directamente desde la Enseñanza Media a la universidad, se observaron diferencias significativas en el desempeño global en la prueba.

Por último, de las estrategias anteriormente mencionadas, se observaron estrategias de lectura empleadas solo por lectores más competentes, como “reconocimiento de la estructura del texto”, “relectura” y “formulación de preguntas”. Esto da cuenta de una mayor reflexión en torno a la lectura y una búsqueda consciente de la coherencia, lo que es consignado como uno de los sellos de una buena comprensión. (Neira Martínez, Reyes Reyes, & Riffo Ocares, 2015).

Este trabajo retoma el modelo de construcción-integración de Kintsch y Van Dijk, el cual explica el fenómeno de la comprensión del discurso a través de la propuesta de una teoría de procesos psicológicos. En el diseño de las pruebas lectura crítica del Saber 11 y el Saber pro, este

ha sido el referente central. Por lo tanto, esta investigación representa un aporte a la construcción del marco de referencia de la presente investigación, a partir de un primer acercamiento a los postulados de Kintsch y Van Dijk.

Así mismo, este trabajo aporta a la presente investigación una pauta para el análisis de las diferentes formas de evaluar la competencia lectora. Por último, esta investigación refuerza la concepción de la lectura como el principal vehículo para la adquisición del conocimiento en la educación superior.

En segundo lugar, se retoma la tesis de maestría de Yetilu Iunge De Baessa, Juan Vicente Ortiz Franco, Bayardo Arturo Mejía Monzón, Baltazar Rolando Núñez Lagos y Asunción del Valle Urbano Yegüez titulada: *Habilidad verbal y numérica como predictores de rendimiento académico*. En este trabajo se correlacionaron los puntajes del Test de Aptitud Diferencial TAD y los exámenes de admisión de la Universidad del Valle de Guatemala con las calificaciones de las tres materias que son comunes en todos programas, siendo estas matemáticas, lenguaje y biología, de los estudiantes que cursaron el primer semestre académico en el año 1982. (De Baessa, Ortiz Franco, Mejía Monzón, Núñez Lagos, & Urbano Yegüez, 1982)

En relación con la muestra, participaron 50 estudiantes que presentaron el TAD y 44 que presentaron la prueba de admisión. Así mismo, para el estudio se planteó la siguiente hipótesis: A mayor puntaje en las pruebas de admisión, tanto el TAD como las aplicadas para la admisión a la Universidad del Valle de Guatemala, los estudiantes tendrán mayor rendimiento académico. (De Baessa, Ortiz Franco, Mejía Monzón, Núñez Lagos, & Urbano Yegüez, 1982)

Para corroborar la hipótesis se calcularon las correlaciones del momento producto de Pearson, se obtuvieron los coeficientes de significación de las correlaciones mencionadas y sus correspondientes coeficientes de determinación. Por último, se obtuvieron las ecuaciones de

regresión de cada una de las variables dependientes. Luego de estos procesos de estadística diferencial la hipótesis fue confirmada. También, se concluye que para el año 1982 el TAD fue un instrumento con mayor poder predictivo y mayor consistencia que el examen de admisión.

(De Baessa, Ortiz Franco, Mejía Monzón, Núñez Lagos, & Urbano Yegüez, 1982)

Este estudio permite visibilizar la pertinencia del desarrollo de investigaciones que indagan por las competencias lectoras de los jóvenes al ingreso a la educación superior como predictoras de su rendimiento académico. Aporta a los estudiantes en cuanto les permite conocer sus propias capacidades para orientar sus elección vocacional hacia aquellas áreas en las que puedan tener mayor probabilidad de éxito. Y desde el punto de vista institucional permite que, al conocer las aptitudes de los estudiantes al ingreso a la educación superior, las instituciones pueden hacer un mejor uso de sus recursos materiales y humanos para la permanencia y éxito académico de sus estudiantes. Esta reflexión significa un aporte para el presente trabajo investigativo, teniendo en cuenta que se espera que los resultados nacientes de este ejercicio sirvan como referente para la reflexión alrededor de la competencia lectora y su impacto en la formación de los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

Adicionalmente, este estudio permitió un primer acercamiento a la investigación cuantitativa, y sirvió como referente para el diseño metodológico del presente trabajo.

En tercer lugar, se retoma la tesis de maestría de Juan Vicente Ortiz titulada: *Relación entre la habilidad en lectura en escolares de cuarto grado y la repitencia escolar*. El estudio indagó acerca de la influencia de la deficiencia en lectura sobre la repitencia escolar y se desarrolló en el contexto del Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente Guatemalteco, el cual tuvo como propósito recolectar información sobre los procesos evolutivos de maduración y de crecimiento que operan en el niño y el adolescente, que condicionan los

cambios de conducta y los logros del aprendizaje, desarrollado por el Centro de Investigaciones Educativas de la Universidad del Valle de Guatemala.

Así bien, los objetivos que orientaron la investigación fueron:

1. Establecer la relación existente entre la habilidad en lectura en escolares de cuarto grado de nivel primario del Grupo Escolar Centroamericano y la repitencia escolar.
2. Destacar la importancia relativa que tiene la lectura como habilidad indispensable para el logro del aprendizaje en las diferentes disciplinas del saber.
3. Aportar información sobre la lectura que sea valiosa para futuras investigaciones.
4. Promover la investigación de la problemática educativa en esta área, para que verdaderamente el proceso enseñanza - aprendizaje sea más eficiente, dinámico y que atienda las necesidades e intereses de los discentes.
5. Incentivar a los docentes para que al iniciar el proceso de enseñanza – aprendizaje, indaguen las condiciones en las que se encuentran los discentes en cuanto habilidades lectoras. (Ortiz Franco, 1982, pág. 14)

Para desarrollar los objetivos se desarrolló un estudio de tipo *ex post facto*, referido como aquel tipo de investigación en el que se parte de la observación de una variable dependiente, para estudiar su relación con una o varias variables independientes, que han ocurrido con anterioridad a la investigación que se lleva a cabo.

La muestra seleccionada estuvo conformada por dos grupos: un primer grupo experimental conformado por 30 alumnos del “Grupo Escolar Centroamericano” de la Ciudad de Guatemala, que repitieron cuarto grado del nivel primario en los años 1979, 1980 y 1981, estos estudiantes eran integrantes del “Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente

Guatemalteco; y un segundo grupo de control conformado por treinta alumnos no repitentes con características demográficas similares. (Ortiz Franco, 1982)

Las hipótesis planteadas para este trabajo fueron que no existían diferencias estadísticamente significativas entre las subpruebas de velocidad, vocabulario, comprensión y punteo total en la lectura de los alumnos no repitentes y los que sí repiten grado escolar.

En relación con los resultados este estudio encontró diferencias significativas entre punteo total de la prueba de lectura, así como en las subpruebas de vocabulario y comprensión, no obstante, en el caso de la subprueba de lectura no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos. Lo anterior permitió concluir en el estudio que la deficiencia lectora significa un determinante para la repitencia escolar, por lo tanto, se puede asumir que los estudiantes que poseen mayor habilidad en la lectura tienen mayor probabilidad de pasar el año escolar.

El aporte de este estudio para esta investigación se evidencia en la metodología, ya que se trata de un estudio de carácter cuantitativo en el que se aplica la estadística para formular hipótesis, comparar variables y medir la significancia de las diferencias encontradas, lo cual significó una orientación importante para la construcción del diseño metodológico del presente trabajo.

En cuarto lugar, se retoma la investigación de Raúl González: *Comprensión lectora en estudiantes universitarios*. Este trabajo realiza una exploración de la comprensión lectora inferencial en estudiantes que inician sus procesos de educación superior en universidades de Lima, tomando como muestra dos grupos de estudiantes, el primero de una institución privada y el segundo de una institución pública. Los objetivos planteados para esta investigación fueron: identificar el rendimiento cualitativo y cuantitativo de los universitarios recién ingresados, en

comprensión lectora inferencial; identificar el efecto de las variables textuales sobre la comprensión lectora inferencial; identificar el efecto de las variables grupales sobre la comprensión lectora inferencial; y comparar los rendimientos de estudiantes universitarios de universidades privadas y estatales.

Para lograr los objetivos, los investigadores realizaron una medición de la comprensión lectora de los sujetos participes de la investigación, por medio de la técnica de Cloze, que se basa en la elaboración de un texto al que se le ha suprimido una palabra de cada cinco, con excepción de las diez primeras y diez últimas palabras del texto que se mantienen intactas. Siendo la tarea del sujeto explorado completar el texto, identificando las palabras que han sido suprimidas. (González Moreyra, 1998)

Como resultados de la investigación se encontró que la distribución de frecuencia y la categorización lectora de los sujetos de la muestra representativa es tendencialmente muy baja. Lo que significa que no se encontró niveles de comprensión lectora altos en los sujetos de la investigación. Por lo cual se plantean dos responsabilidades: la primera, referente a la educación secundaria del país, que según plantean, no logra ninguno de los objetivos académicos para los cuales existe ocasionando que los sujetos que egresan de esta tengan deficiencias lectoras. Y la segunda, referente a la universidad que debe enseñar a leer a sus estudiantes iniciales y trabajar en tareas de comprensión lectora con mucho énfasis. (González Moreyra, 1998)

Este estudio aporta al presente trabajo investigativo, teniendo en cuenta que plantea una propuesta para el análisis de la competencia lectora en la educación y visibiliza la importancia de esta competencia para la formación universitaria enfatizando en los estudiantes iniciales.



### **2.1.2 Nacionales**

En primer lugar, se retoma el trabajo de Fabio Jurado: *Lectura, incertidumbre, escritura*, en el cual el autor parte de la crítica del lugar instrumental desde el cual se concibe la lectura en la academia en donde la evaluación de las habilidades de lectoescritura está orientada a la repetición de verdades preestablecidas, concepción que se distancia de la apertura hacia los procesos reflexivos de uso de la razón para analizar y conceptualizar a partir del texto. Lo cual paraliza el potencial intelectual del sujeto académico, alejándolo del interés por la lectura y la escritura. En este sentido el autor plantea que:

Se trata de procedimientos autoritarios que propugnan por la eficacia y no por la conciencia, como lo podría caracterizar Barthes; leer y escribir en aras de la eficacia, esto es, leer para presentar exámenes, para responderle al profesor lo que él quiere que respondamos, y escribir por eficacia, mimetizando la voz del profesor o del manual, como si el profesor escribiera por nosotros, es decir, en últimas, leer y escribir evitando la conciencia, evitando el reencuentro con uno mismo, evitando la autoevaluación y la aventura cognitiva que presupone la lectura-escritura asumida como experiencia libertaria, como permanente incertidumbre (Jurado Valencia, 1995, pág. 70).

De este modo, la lectura eficaz testimonia la función alienadora de la academia, que imposibilita la formación de sujetos lectores y opta por la formación de sujetos retransmisores de un discurso que se les impone como verdad.

Por otro lado, se expone como en la lectura no se trata de buscar una verdad para legitimarla sino de apostar hipotéticamente a partir de la formación de conjeturas que deviene de la confluencia de saberes y experiencias sobre el mundo que cada sujeto posee. En este ejercicio

se desarrolla pensamiento dialógico que impulsa al intelecto a la construcción de nuevos conocimientos. En este sentido el autor refiere que:

El singular instinto de la conjetura, solventado por la competencia cultural del sujeto lector-escritor, es llamado también por Peirce abducción o reproducción, actividad de interpretación instaurada a partir de interrogaciones sin respuestas fijas, pero con tentativas hipotéticas, apoyadas en razonamientos retrospectivos. En la abducción, la mente está abierta hacia lo imprevisible. Si el hombre no poseyera esta capacidad de conjeturar, de acceder a la abducción, nos dice Pierce, seguramente la especie humana hubiese desaparecido de la faz de la tierra; lo que quiere decir que el desarrollo de la cultura, de la ciencia y de la técnica no hubiese sido posible sin esa capacidad humana para trazar abducciones, para asimilar incertidumbres e interrogarse frente a ellas, apostando a la conjetura (Jurado Valencia, 1995, pág. 72).

Por último, el autor concluye planteando que la formulación de una hipótesis a través de una proposición que conlleve la predicción, o la conjetura, en un estado emotivo de descubrimiento por razonamiento, constituye la instauración de la abducción (Jurado Valencia, 1995).

Este artículo aporta al presente estudio porque el autor, a partir de su propuesta de estudiar las formas de abordar la lectura, explica cómo existen diferentes formas de relacionarse con esta y cómo no todas fomentan procesos de pensamiento y construcción de conocimiento. De este modo, se hace necesario estudiar el lugar desde el cual se está abordando la lectura en la educación superior, como una oportunidad de fortalecer la construcción de conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico en las aulas universitarias.

En segundo lugar, se retoma el trabajo de Bogoya Daniel: *Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y valor académico agregado*. En este artículo se reconstruyen y articulan dos conceptos relacionados con los exámenes de la calidad de educación superior en Colombia, ECAES<sup>7</sup>, administrados por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES. El primero referido a la concentración conceptual y el segundo relacionado como la posibilidad de elaborar estudios de tendencias promedios y variancias, y de valor agregado en educación superior, partiendo de los resultados individuales que obtienen los estudiantes en las pruebas de Estado al ingreso y egreso.

También, la concentración conceptual se aborda desde cómo la academia colombiana participa activamente en la fundamentación conceptual, el diseño de los instrumentos de evaluación, la elaboración de las preguntas previstas y el análisis y socialización de los resultados, teniendo cuenta que es la entidad que representa los saberes expertos.

Ahora bien, en relación con el uso de los resultados, Bogoya (2011) plantea que los resultados alcanzados por estudiantes, programas académicos e instituciones de educación superior en el proyecto ECAES sirven para identificar fortalezas y debilidades relativas, hacer análisis complejos combinando esta información con otras variables propias del contexto, el horizonte institucional y los proyectos educativos, con miras a pensar, diseñar y emprender planes de cualificación.

Partiendo de lo anterior, el autor presenta tres herramientas cuantitativas para estudiar desde diferentes ángulos los resultados: primero la tendencia del puntaje promedio, para verificar la sostenibilidad y progreso de un determinado estado. Segundo, la tendencia de la desviación

---

<sup>7</sup> El ECAES es la prueba de Estado que antecede a la hoy llamada Saber Pro, que constituye la fuente de los datos estudiados en el presente trabajo.

estándar, para apreciar los cambios en la equidad y magnitud. Y tercero, el valor académico agregado, para estimar el aporte neto efectivo que irradia cada institución.

Este último es definido por el autor como la variación global del resultado alcanzado en pruebas externas aplicadas a los estudiantes de un programa académico o un conjunto de programas, al iniciar sus estudios superiores (como línea de base) y al terminarlos (como condición o estado de salida), como un indicador de avance relativo, que se aprecia frente al respectivo avance de los demás estudiantes o programas que se están analizando.

Adicionalmente, el autor especifica que, para el caso colombiano, el valor agregado consiste en tomar el resultado obtenido en las pruebas del proyecto ECAES (condición de salida del programa académico) y referirlo al respectivo resultado en las pruebas de Estado para ingreso a educación superior, proyecto ICFES (línea de base), al nivel de estudiante, programa o grupo de programas.

Por último, Bogoya concluye que los resultados que los estudiantes obtiene al iniciar sus estudios de educación superior en el proyecto ICFES constituyen un indicador objetivo para estimar su potencial académico inicial y la condición de ingreso a un determinado programa ofrecido por una institución en Colombia. Al mismo tiempo, los resultados obtenidos en el proyecto ECAES cuando los estudiantes terminan sus estudios, corresponden a un indicador robusto y confiable para estimar el estado final o condición de egreso del respectivo programa. Así mismo, la relación entre los resultados ICFES y ECAES permite establecer el valor académico agregado de un estudiante o un programa cuando se expresa frente a la relación encontrada para los demás estudiantes o programas.

Este estudio significa un antecedente para el presente estudio teniendo en cuenta que este plantea el análisis de la competencia en lectura crítica al ingreso y egreso de la educación

superior en dos Facultades de la FULL, partiendo de los resultados de las pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, que serán las que denomina el autor como Proyecto ECAES y Proyecto ICFES que son el antecedente de estas. En este sentido, el presente estudio puede comprenderse como un acercamiento al valor agregado de la superior a la competencia en lectura crítica. Por tanto, este artículo aporta elementos para la construcción de la metodología, así como para el análisis de resultados.

En tercer lugar, se retoma el trabajo de Antonio Silvera, Carmen Collante, Solange Arazona y Miriam Ortiz: *La competencia en lectura crítica de los estudiantes universitarios: un estudio para diseñar estrategias dirigidas a su perfeccionamiento*. El problema de investigación de este trabajo se enfoca en cómo la competencia en lectura crítica de los estudiantes que ingresan a las universidades colombianas no son las más adecuadas, tomando como referente los resultados del denominado, para esa época, Examen de Estado, llevado a cabo por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), y planteado como un programa coherente con la situación puede producir efectos favorables.

El objetivo del trabajo centra en desarrollar una propuesta que redunde en el perfeccionamiento de la competencia comunicativa de los profesionales. Para lograr lo anterior, los investigadores aplicaron una prueba de lectura soportada en la teoría del Lector Modelo de Umberto Eco, compuesta de preguntas de selección múltiple con única respuesta, en los diferentes niveles de lectura: literal, inferencial e intertextual, tomando como muestra a 413 estudiantes seleccionados de modo aleatorio, entre los jóvenes que ingresaron a los diferentes programas ofrecidos por la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar en el primer semestre del año 2004.

Los resultados de la investigación precisan irregularidades en el desempeño lector de los estudiantes. Sin embargo, dichos resultados expresan, al mismo tiempo, que guiados a través de medios pertinentes los estudiantes pueden alcanzar el desempeño esperado. (Silvera, Collante, Arazona, & Ortiz, 2003)

Este trabajo aporta al presente estudio, teniendo en cuenta la reflexión acerca de la posibilidad de mejora en el desempeño de los estudiantes para la comprensión lectora, a partir de los medios pertinentes.

### **2.1.3 Locales**

En primer lugar, se retoma el trabajo de Juan Vicente Ortiz Franco: *La deserción estudiantil institucional y por programa en los últimos cuatro años: Una visión aproximada con acercamiento a sus causas*. Este estudio fue desarrollado por el Centro de Evaluación y Estadística de la Fundación Universitaria Los Libertadores en el año 2011, con el objetivo de: primero, estructurar una mirada sobre el panorama general de los fenómenos de deserción para efectuar una aproximación sobre causas y posibles acciones de mejoramiento. Segundo, adelantar una reflexión orientada a analizar incidencias de la problemática y manera de sugerir acciones que permitan reducir el impacto en los procesos académicos y administrativos de la institución. Y tercero, contribuir con la consolidación de un informe institucional que permita contar con referentes para orientar la toma de decisiones sobre apoyos, condiciones académicas y otros factores que puedan generar la disminución del impacto de estos fenómenos.

Para estructurar las causas de deserción los investigadores se apoyaron en la Oficina de Registro, para la sistematización de la información que se plasmaba en un formulario aplicado al momento de retiro de la universidad, en el cual se le pedía al estudiante que explicitara la causa de su retiro. En total, se recogieron 1.256 casos a partir del segundo semestre de 2007.

Adicionalmente, los investigadores estructuraron un instrumento de registro de la información con la finalidad de indagar acerca de las causas de la deserción y posibles acciones para disminuirla, desde la óptica de los directivos de los programas, cercanos a los estudiantes y a sus dinámicas internas. Dicho instrumento fue remitido a las siete facultades, los 17 programas académicos y los centros de apoyo con los que contaba la Institución en ese momento. En total, se recogieron 30 aportes de Decanos y Directores de Programa y 196 aportes de estudiantes que cursaban entre segundo y quinto semestre.

Por último, el estudio estructuró información estadística sobre la deserción por cohorte en los diferentes programas de la Institución, con base en la información que se reporta al SPADIES<sup>8</sup> del Ministerio de Educación Nacional.

Los investigadores presentaron los resultados del estudio en tres grupos: el primero relacionado con la deserción por cohorte, el segundo relacionado con las causas de la deserción y el tercero en relación con las posibles acciones para disminuir el fenómeno de la deserción.

En cuanto la deserción por cohorte los investigadores encontraron que según el reporte SPADIES en promedio un estudiante tarda 16 semestres en culminar un programa académico en la FULL, por tanto, se estableció el porcentaje de población que abandona el programa en cada uno de los 16 semestres, evidenciando que la deserción en la misma cohorte institucional mostró cómo a la altura de 16 semestres, de 100 estudiantes que iniciaron en el 2001-I, en el semestre 16 desertaron 73 y continuaron activos 27 casos, equivalente a una deserción por cohorte del 73,26% (Ortiz Franco, 2009).

---

<sup>8</sup> Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior.

Ahora bien, en relación con las causas de la deserción los investigadores encontraron que: partiendo de la información recogida con base en los documentos de registro y control figura en primer lugar las causas de carácter económico, inconvenientes para conseguir crédito que favorezca su empeño y condiciones económicas; adicionalmente, se encontró otro conjunto de causas diversas, sin un peso fuerte como son los motivos de salud, motivos laborales, cambio de lugar de residencia, dificultades con el horario asignado e incapacidades por embarazo y enfermedad general. Por otro lado, un porcentaje importante, equivalente al 13.9%, no plasmó el motivo de su retiro y un 38.7% no mostró interés en exponer las causas. (Ortiz Franco, 2009).

Por otro lado, partiendo de la información aportada por los Directores de programa y Departamento, los investigadores encontraron que entre las principales causas de deserción destacaron nuevamente los factores económicos, el segundo factor tuvo que ver con las dificultades en el rendimiento académico, falta de técnicas de estudio y dificultades reales de aprendizaje en el campo, en un siguiente nivel se encontró la falta de compromiso del estudiante, la falta de disciplina académica, el ambiente del entorno, la influencia de grupos sociales externos y la ausencia de zonas verdes. (Ortiz Franco, 2009).

Por último, en relación con las respuestas aportadas por los estudiantes, los investigadores las agruparon en lo que denominaron grandes factores: el primero, las causas personales en las cuales se destacan la presencia de factores como bajo rendimiento académico, elección equivocada de la carrera, presencia de alcohol y drogadicción, frustración por no haber sido aceptados en universidad pública, entre otros. El segundo, las causas institucionales en las cuales se destacan la desinformación al momento de elegir carrera, poca satisfacción con la universidad, desconocimiento del programa en el medio, inconformidad con el plan de estudios y



realizar selección adecuada de los aspirantes. Y el tercer lugar, las dificultades económicas y las dificultades familiares. (Ortiz Franco, 2009).

Para terminar, en cuanto a las posibles acciones sugeridas para disminuir la deserción los investigadores encontraron que los estudiantes resaltan que las acciones deben apuntar a considerar lo institucional como el factor primordial en el cual se concentran las acciones que se deben adelantar para disminuir la deserción siendo estas: aumentar los plazos para pago de matrícula con descuento, incentivos económicos a los estudiantes, mejorar la infraestructura y disponer zonas verdes, preparar en lo pedagógico a los profesores para que enseñen mejor, mejorar la distribución de aulas y por último, mayor acercamiento a los sectores económicos e industriales para facilitar prácticas.

Desde otro punto de vista los decanos, los directores y los coordinadores de programa, proponen las siguientes acciones para disminuir la deserción: brindar orientación por parte de consejeros, profesores, directivos, tutores con el acompañamiento de bienestar universitario, fortalecer programas de financiamiento para el pago del semestre, revisar la política de créditos financieros, generar apoyos económicos para los estudiantes, contar con docentes que dediquen tiempo para tutorías, desarrollar procesos de selección con estudiantes nuevos, flexibilizar la inscripción de asignaturas, cobrar por crédito académico inscrito y generar procesos de entrevista de retiro y reintegro.

El aporte de este antecedente para el presente trabajo es la inmersión en el panorama institucional en el cual se desarrolla el estudio, pues permite conocer el comportamiento de la población objeto de estudio y comprender las dinámicas que se presentan a nivel institucional.

En segundo lugar, se retoma el trabajo de Juan Vicente Ortiz Franco *La deserción una enfermedad del sistema educativo con pronóstico reservado*. Este estudio retoma el trabajo

descrito en el numeral anterior y adicionalmente presenta las acciones emprendidas en la Fundación Universitaria Los Libertadores para mitigar el fenómeno de la deserción, planteando que la Institución, a partir de diferentes procesos de diagnóstico sobre causales del fenómeno, ha consolidado un seguimiento a la población estudiantil reconociendo la importancia de adelantarse a la manifestación del fenómeno, antes que concentrarse exclusivamente en el apoyo hacia estudiantes que se ven abocados al mismo.

A continuación, se describen las acciones desarrolladas con la finalidad de mitigar el fenómeno de la deserción que se retoman en el estudio, que según plantean los investigadores se encuentran atadas a procesos investigativos:

1. *Identificación desde diferentes actores de las causas de la deserción mediante el abordaje periódico y referenciadas en diferentes fuentes documentales*, tales como mención explícita de la causa al momento de su retiro de la universidad, causas capturadas desde la intervención de los directores de programa y personal académico más cercano al estudiante, registro documental consolidado en la Oficina de Registro y Control Académico, exploración por medio de entrevistas telefónicas y el diligenciamiento de instrumentos, para que estudiantes tanto desertores como pares relacionados con los mismos, aporten acerca de las causales del mismo. Se resalta la necesidad de efectuar estos seguimientos, acompañada por la visión desde diferentes actores del fenómeno, dado que es muy posible que con los cambios de población que ingresa a las aulas, se puedan identificar y actualizar características acerca del abandono del estudiante de su proceso formativo.
2. *Caracterización de los nuevos estudiantes*. Esta tarea consiste en identificar con cerca de 1.800 estudiantes que en promedio ingresan a la universidad, sus principales rasgos

en torno al año de culminación de estudios, colegio de procedencia, tipo de bachillerato que ha culminado, género, edad, lugar de residencia, situación laboral, fuente de financiación de estudios, ubicación geográfica y distribución de la población que ingresa a la universidad, en cada una de las 20 localidades del Distrito y otros factores de carácter familiar que se asumen en la misma descripción de los estudiantes que ingresan. Este historial resulta especialmente significativo, teniendo en cuenta que si identificamos que nuestra población, efectivamente, responde a un estrato 3, que en promedio, por ejemplo, ha dejado de estudiar después de su culminación de bachillerato, tres o más años, este es un factor que afecta y puede desencadenar en una deserción a mediano plazo.

3. *Efectos sobre el rendimiento de los estudiantes con préstamo ICETEX.* En este estudio [...] se comparan las calificaciones de los estudiantes con crédito ICETEX, frente a los rendimientos del total de estudiantes matriculados en el segundo semestre 2011 y primero de 2012, observados por programa, donde es posible destacar que sobre una población de 11.729 matriculados en el 2011-II, su promedio fue de 3.59, mientras que los 751 estudiantes beneficiados con crédito ICETEX (equivalente al 6.40% de la población) alcanzaron un rendimiento superior de 3.81, correspondiente a quienes obtienen este tipo de ayuda. En el 2012-I, fueron beneficiados 769 estudiantes sobre una población de 12.325, equivalente al 6.23%, igualmente, hay tendencia a mayor rendimiento por la calificación promedio en los 18 programas de 3.64 de los estudiantes sin crédito, frente a 3.81 de los estudiantes con crédito. Este estudio [...] concentra los resultados por programa y permite concluir cómo estos beneficios económicos, necesariamente impactan favorablemente el rendimiento de los

estudiantes que simultáneamente tiene que ver con un factor asociado a la deserción, lo cual significa que hay directa relación entre rendimiento satisfactorio y disminución del riesgo de deserción.

4. *Seguimiento al rendimiento académico de los estudiantes.* Se identifican en este proceso semestralmente, las asignaturas que presentan mayor mortalidad para sustentar acciones consolidadas por la institución con el liderazgo de Ciencias Básicas, Departamento de Formación Humana y Social, Idiomas y Emprendimiento, los diferentes apoyos por medio de tutorías que se adelantan a aquellos estudiantes que, por este factor de rendimiento, están expuestos a la pérdida del cupo requiriendo trabajos adicionales y acompañamiento.
5. *El puntaje alcanzado en la prueba Saber 11 por los nuevos estudiantes matriculados.* [...] se efectúa una mirada sobre ocho áreas evaluadas por la Prueba Saber 11, que se solicita a los aspirantes, la cual tiene un peso importante dentro de la documentación exigida para su matrícula. En el proceso de análisis se identifican los mayores puntajes alcanzados en cada uno de los rendimientos para observar si efectivamente son correspondientes las competencias evaluadas en las mismas pruebas con las requeridas para los campos de formación en los que se matriculan. De su observación en el 2011, admitidos en la universidad, se encuentra baja correspondencia entre los niveles de competencia requeridos como fuertes en cada programa académico y los obtenidos en las pruebas Saber 11, insinuando de esta manera la necesidad de ajustar los procesos de selección, tomando en consideración el perfil de ingreso observado desde la Prueba Saber 11 y el campo de formación elegido. Este análisis está asociado necesariamente con riesgos de deserción, en el sentido de que al carecer de las competencias básicas

que requiere un programa, si estas no se tienen al momento del ingreso, se afecta el rendimiento académico y a su vez, éste es un factor asociado con la deserción.

6. *Identificación de competencias básicas por medio de la aplicación de pruebas al ingreso del estudiante.* Dentro del proceso de inducción de los estudiantes nuevos, se desarrolla un trabajo coordinado conjuntamente entre los departamentos de apoyo académico, donde se cumplen dos tareas esenciales, identificando en primer lugar las competencias básicas de ingreso con exploración importante de las lógicas matemáticas, nivel de dominio en segunda lengua, competencias de emprendimiento, la más reciente de dominio de nuevas tecnologías, entre otras, para, a partir de los resultados y observados conjuntamente con el rendimiento en las Pruebas Saber 11, se cuenta con un cuadro importante para apoyar a los estudiantes que ingresan en condiciones deficitarias mediante tutorías y acompañamiento que se brinda paralelamente a su proceso de formación.
7. *Evaluación de acompañamiento en III, V y VII semestres.* Se constituye en una propuesta de trabajo que está orientada a estructurar los niveles de desarrollo durante todo el ciclo formativo del estudiante, observando el nivel alcanzado en el desarrollo de las competencias genéricas y específicas, articulando los puntajes de las pruebas de ingreso Saber 11 como primer momento, su evolución en III, V y VII semestre y su contrastación con las Pruebas Saber Pro. Estas acciones, enmarcadas dentro del proyecto, buscan identificar oportunidades de mejora para la propuesta curricular y la generación de acciones correctivas a medida que se van detectando limitantes formativas en toda la población universitaria, propiciando así una mirada permanente sobre logros y dificultades y la aplicación de correctivos durante el proceso. De esta

manera, la evaluación va adquiriendo el sentido pedagógico de contribuir con el proceso formativo del estudiante, mediante la retroalimentación permanente del currículo y el trabajo particular para mitigar las necesidades de los estudiantes a lo largo de su formación.

8. *Apoyos económicos.* Se constituye en otro de los esfuerzos que desarrolla la universidad, no solamente facilitando la financiación de los costos del semestre a los estudiantes, sino también favoreciendo aquellos mediante la figura de becas parciales o totales, como factor que está en estrecha relación como acción benéfica que contribuye a la disminución de la deserción por factores asociados con lo económico (Ortiz Franco, 2013).

Este estudio se considera relevante para el presente trabajo teniendo en cuenta que algunas de las estrategias institucionales para la mitigación del fenómeno de la deserción postulan el análisis de los resultados del examen de Estado Saber 11 al ingreso en la educación superior como un elemento para identificar de manera oportuna a los estudiantes que ingresan en condiciones deficitarias con el fin de brindarles el apoyo que se requiere mediante tutorías y acompañamiento.

Adicionalmente, algunas de las estrategias descritas en el trabajo postulan la relevancia de realizar estudios comparativos entre los resultados de las pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro en relación con el desarrollo de las competencias genéricas y específicas, con la finalidad de identificar oportunidades de mejora y generar acciones correctivas para favorecer la formación de la población universitaria.

De este modo, este antecedente postula la intención de la Institución de generar estudios que permitan analizar por medio de los resultados de la Prueba de Estado el comportamiento de

las competencias genéricas y específicas al ingreso y egreso de la educación superior, a lo cual, el presente trabajo responde en el sentido que busca analizar el comportamiento de la competencia lectora desde estos dos momentos.

## **2.2 Marco de referencia**

En este apartado se desarrollan las dos categorías que referencian el desarrollo del presente trabajo: en primer lugar, la educación superior, y en segundo la competencia lectora.

### ***2.2.1 Educación Superior***

Para definir la educación superior se toma como referente los postulados de Ibáñez Bernal (1994) quien plantea que su objetivo es la formación de capacidades y actitudes de los individuos para su integración a la sociedad como seres que sean capaces de regular el status quo y a la vez puedan transformar la realidad social en pos de los valores vigentes en un momento histórico determinado. De esta manera, la tarea de la educación superior es “la formación de profesionales competentes; individuos que resuelvan creativamente, es decir, de manera novedosa, eficiente y eficaz, problemas sociales” (pág. 104).

Adicionalmente, la educación superior juega un rol determinante en la sociedad y sus diferentes ámbitos: económico, político y social, por lo que Wasserman citado por Pérez Bonfante (2018) señala que “la universidad como actor de desarrollo de la educación superior deberá promover el conocimiento y la cultura y procurar un modelo de institución libre, autónoma y basada en la investigación” (pág. 20).

Con base en estas definiciones, a continuación, se presenta un recorrido por el panorama de la educación superior y la universidad como su principal escenario de desarrollo, a nivel internacional, nacional e institucional.

En primer lugar, para abordar el *Panorama Internacional* se retoma el surgimiento de la universidad en el mundo a partir de los planteamientos de Chuaqui Jahiatt (2002) quien refiere que:

La universidad es una de las más grandes creaciones de la civilización occidental, única en su género: un instituto dedicado al mundo del intelecto. La universidad nació no de una idea preconcebida, sino de la paulatina convergencia de circunstancias históricas. En último término fueron dos corrientes: la de los que querían aprender y la de los que estaban dispuestos a enseñar (pág. 1).

En este sentido, las universidades nacieron como expresión del renacimiento intelectual iniciado en el siglo XI y desde su inicio lucharon por su autonomía frente a las autoridades locales, en esta circunstancia encontraron el apoyo de la iglesia, por lo tanto, la universidad fue fundada por una bula pontificia que le brindó privilegios como el autogobierno y la libertad de conferir títulos.

Así, las cuatro primeras universidades nacieron en el siglo XII siendo estas la de Bolonia, la de París, la de Oxford y la de Montpellier. Sin embargo, las Universidad de Bolonia y París fueron el arquetipo y todas las demás se constituyeron bajo su influencia o por maestros o estudiantes que se separaron de estas. De este modo, para el siglo XIII ya existía una centena de universidades.

Sin embargo, el surgimiento de las universidades no se dio del mismo modo en todas partes, por el contrario, estuvo caracterizado por diferencias regionales: en el caso de la Universidad de París se trató de una Universidad Eclesiástica naciente de una escuela catedralicia formada por iniciativa de aquellos que deseaban instruir, de tal manera que se constituyó como una institución principalmente de maestros, quienes se encargaban de votar para



elegir a su rector. Mientras que en la Universidad de Bolonia se trató de una universidad laica naciente de las escuelas comunales, surgió por iniciativa de los jóvenes curiosos y con deseos de conocimientos y fue una institución principalmente de estudiantes, donde ellos eran quienes votaban para elegir a su rector.

Así mismo, las primeras universidades también difirieron en la orientación de los estudios. La de Bolonia era fuerte en Derecho; la de París, en Teología y Filosofía, la de Oxford, en Matemáticas, Física y Astronomía; la de Montpellier, en Medicina.

Ahora bien, la universidad del medioevo fue principalmente una universidad cultural dedicada a la transmisión de la cultura de su época. En este sentido la crisis de la universidad del medioevo se origina por la pérdida de vigencia de la cultura que transmitía, teniendo en cuenta que la sociedad demandaba profesionales y científicos, y la investigación carecía de un cuerpo organizado al tratarse del trabajo de personas aisladas.

Aludiendo a esta nueva necesidad el formar profesionales y el hacer ciencia marcaron nuevos tipos de universidades, que nacieron a comienzos del siglo XIX.

El primero, la universidad profesionalizante que se formó en la primera década del siglo XIX con Napoleón, que después de disolver las universidades tradicionales creó la Universidad Imperial o Francesa. En este modelo la universidad se concebía como una institución estatal y centralizada, con sedes en las provincias, que dirigía toda la enseñanza universitaria y escolar, asumiendo que la función de enseñar las nociones que forman al ciudadano es un privilegio del Estado. Así mismo, la misión que se definió fue la de formar intelectuales con un saber práctico para la sociedad.

Este tipo de universidad se caracterizó por la alta calidad de su formación, no obstante, no estaban organizadas para el desarrollo de la investigación, razón por la cual los docentes no la

realizaban, ya que se consideraba que conocer la ciencia y hacer la ciencia eran cosas distintas asignadas a diferentes vocaciones. Sin embargo, la enseñanza se encontraba bien informada de los avances de la ciencia. Por otro lado, “La docencia no se había profesionalizado. Bastaba confiar la enseñanza al que sabía bien su disciplina [...] en aquellas universidades hubo investigación, pero fue el fruto de contadas personas que desarrollaron su talento salvando muchas dificultades” (Chuaqui Jahiatt, 2002).

En segundo lugar, en la misma década nace la Universidad Alemana o Humboldtiana cerca de Prusia, como un nuevo género de universidad, que contrario a la universidad napoleónica, se enfocó en la investigación científica y la incorporación de los nuevos resultados en la enseñanza. Así mismo, propuso el desarrollo de todas las ciencias. En esta propuesta “el título de Doctor tomó el sentido con el que lo conocemos hoy día: un grado que acredita la capacidad de investigador independiente” (Chuaqui Jahiatt, 2002).

Ahora bien, este modelo de universidad se organizó mediante instituciones públicas, con profesores funcionarios y con el conocimiento científico como meta de la universidad. En ella, el objetivo era formar personas con amplios conocimientos, no necesariamente relacionadas con las demandas de la sociedad o del mercado laboral. (Ginés Mora, 2004). En esta universidad el profesor además de su rol de enseñanza ocupaba el rol de investigador, por lo tanto, se esperaba que su labor no se limitara a la trasmisión de los conocimientos ya escritos, sino que pudiera comunicar los nuevos conocimientos nacientes de su trabajo de investigación.

Un tercer modelo fue la Universidad Anglosajona, que “al contrario de los dos anteriores no convirtió en estatales a las universidades, manteniendo el estatuto de instituciones privadas que todas las universidades europeas tenían hasta principios del siglo XIX” (Ginés Mora, 2004, pág. 15).

Este modelo se desarrolla principalmente en las universidades británicas, para luego expandirse a las norteamericanas, el objetivo central fue la formación de los individuos, con la hipótesis de que personas bien formadas en un sentido amplio serían capaces de servir adecuadamente las necesidades de las nuevas empresas o las del propio Estado. Este modelo, como los otros, también tuvo éxito en los países en los que se aplicó, pero, a diferencia de los otros, resistió mejor el paso del tiempo y parece estar más adaptado al contexto actual. (Ginés Mora, 2004).

Los tres modelos de universidades que surgen en los inicios del siglo XIX han ido entremezclando sus características con el paso del tiempo. Por ejemplo, la investigación científica que significó una característica típica del modelo alemán a la que eran ajenas las universidades anglosajonas, se incorporó a algunas de ellas a finales del propio siglo XIX. No obstante, las universidades francesas siguen siendo ajenas a la idea de que la investigación es una parte esencial de la vida universitaria. (Ginés Mora, 2004)

Ahora bien, las necesidades particulares de la cultura de cada región han propiciado el desarrollo de procesos de reestructuración del modelo de universidad, en el caso de Europa surge el proceso de Bolonia y con este el Espacio Europeo de Educación superior “como resultado de dos fuerzas: la necesidad de adaptarse a la sociedad del conocimiento, y la exigencia de acomodarse a un mundo globalizado en el que la europeización sea solo un primer paso” (Ginés Mora, 2004, pág. 24).

En este sentido, la Declaración de Bolonia en 1999 y con el Espacio Europeo de Educación Superior EEES nacen como un avance para la adaptación frente a los cambios postulados anteriormente en los sistemas educativos europeos y la facilitación de la unidad en su

estructura. Así, algunos de los planteamientos base para el diseño del Espacio Europeo de Educación Superior son:

- Reconocimiento en el sistema de titulaciones con la finalidad de promover la movilidad de titulados. Así, se busca establecer un sistema de titulaciones comparable entre los países del EEES.
- La implantación de un sistema de titulaciones basado en tres ciclos (grado, máster y doctorado), los cuales suponen titulaciones con distinto nivel de cualificación y especialización.
- Enfoque de las titulaciones basado en el Sistema de Créditos ECTS. Esto supone el desarrollo de un sistema de educación centrado en el estudiante. Por tanto, es necesario determinar las competencias que se espera que adquieran los estudiantes una vez finalizado el proceso de aprendizaje. En este contexto, se busca un rediseño en los planes de estudios que permita adecuar los conocimientos de los alumnos a las necesidades empresariales.
- Promoción de la movilidad de los estudiantes, profesores y personal administrativo de las universidades europeas. (European Higher Education Area, 2020)

Consecuentemente, en su último encuentro desarrollado en el año 2020 los ministros responsables de la educación superior celebraron los logros de los 21 años transcurridos desde la firma de la Declaración de Bolonia. Reconocieron los desafíos a los que se vieron enfrentadas las sociedades con la propagación mundial de COVID-19, valorando los esfuerzos de la comunidad de la educación superior para enfrentar estos desafíos y reafirmaron su compromiso con el desarrollo de un Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES):

- Inclusivo, porque todos los alumnos tendrán un acceso equitativo a la educación superior y recibirán apoyo para completar sus estudios y formación;
- Innovador, porque introducirá métodos de aprendizaje, enseñanza y evaluación nuevos y mejor alineados y prácticas estrechamente vinculadas a la investigación;
- Interconectado, porque nuestros marcos y herramientas compartidos continuarán facilitando y mejorando cooperación y reforma, intercambio de conocimientos y movilidad de personal y estudiantes. (European Higher Education Area, 2020)

Con la finalidad de ofrecer un planteamiento concreto que posibilite la aplicación del proceso de Bolonia en el ámbito de las disciplinas o áreas de estudio y en el de las instituciones de educación superior se origina el *Proyecto Tuning* que se ha enfocado en el mejoramiento de la calidad de los programas de estudio, por medio de un planteamiento que contempla el proceso de aprendizaje desde sus diferentes componentes. Así mismo, Tuning ha propiciado la identificación de buenas prácticas que pueden ayudar a otras instituciones al mejoramiento de la calidad de sus programas de estudio. Para poner en marcha todo esto Tuning ha diseñado una metodología que facilita la comprensión de los planes de estudio y su comparación, organizada en cinco líneas que orientan la discusión en las áreas de conocimiento:

1. Competencias genéricas (académicas de carácter general)
2. Competencias específicas de cada área
3. La función de ECTS como un sistema de acumulación
4. Enfoques de aprendizaje, enseñanza y evaluación
5. La función de la promoción de la calidad en el proceso educativo (insistiendo sobre sistemas basados en una cultura de la calidad institucional interna)

(González & Wagenaar, 2007).

En la primera fase del Proyecto Tuning el énfasis recayó sobre las tres primeras líneas. La cuarta y quinta línea tuvieron un papel central en la segunda fase del proyecto (2003-2004). La tercera fase se concentró en el tercer ciclo (doctorado), así como en el desarrollo de estrategias para poner en práctica el planteamiento Tuning en instituciones de educación superior tanto en general como en disciplinas en particular. (González & Wagenaar, 2007).

Tuning se plantea como “una de plataforma para desarrollar puntos de referencia en el contexto de las disciplinas que son importantes a la hora de elaborar programas de estudio comparables, compatibles y transparentes” (González & Wagenaar, 2007, pág. 8). En este sentido, los puntos de referencia se enuncian en términos de resultados de aprendizaje y competencias, entendiendo los resultados de aprendizaje como las manifestaciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y sea capaz de demostrar una vez culminado su proceso de aprendizaje, así mismo, los resultados del aprendizaje se expresan en niveles de competencia que debe conseguir el estudiante. (González & Wagenaar, 2007).

El Proyecto Tuning se expande a Latinoamérica formalmente en octubre del año 2004, como “un trabajo conjunto que busca y construye lenguajes y mecanismos para la comprensión recíproca de los sistemas de enseñanza superior, que faciliten los procesos de reconocimiento de carácter transnacional y trans-regional” (Tuning América Latina, 2007, pág. 13).

Así, Tuning Latinoamérica ha sido concebido como un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior que, a través de la búsqueda de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada, en América Latina.

Al igual que Europa, el proyecto Tuning Latinoamérica se basa en la búsqueda de puntos comunes de referencia centrados en las competencias. No obstante, luego de años de debate La Unión Europea, cada vez más amplia, diversa y multicultural, logró un proceso de integración, donde la educación superior, como espacio común, en contraste en Latinoamérica el proyecto Tuning no tiene pretensiones de crear ese Espacio, pero sí quisiera brindar elementos que faciliten la reflexión, con el propósito de llegar a acuerdos básicos en el marco de la educación superior.

Por otro lado, en el caso de América Latina el modelo dominante ha sido similar al Napoleónico en el sentido que se ha orientado a responder a las demandas de un mercado laboral determinado por profesiones bien definidas con competencias profesionales claras y específicas normalmente relacionadas con un aspecto puntual del mundo laboral, entre las cuales es escasa la comunicación. Y, por otro lado, profesiones estables, cuyas exigencias de competencia profesional apenas cambian a lo largo de la vida profesional. Por lo cual, la enseñanza se basa en la transmisión del estado del arte de cada profesión. (Ginés Mora, 2004).

Sin embargo, a comienzos del siglo XX específicamente en el año 1918 nace en Argentina un movimiento liberal denominado la Reforma de Córdoba, este suministró a la educación superior latinoamericana una de sus principales características diferenciadoras: la autonomía universitaria. Así mismo, introdujo la participación de los estudiantes en la toma de decisiones sobre administración de la universidad y aumentó el papel de la universidad en el desarrollo social. (Giraldo de López & Pereira de Homes, 2011). Este movimiento logró muy pronto propagarse a lo largo y lo ancho de América Latina, demostrando con esto que constituía una respuesta a necesidades y circunstancias similares, experimentadas en toda la región (Tünnermann Bernheim, 1998).

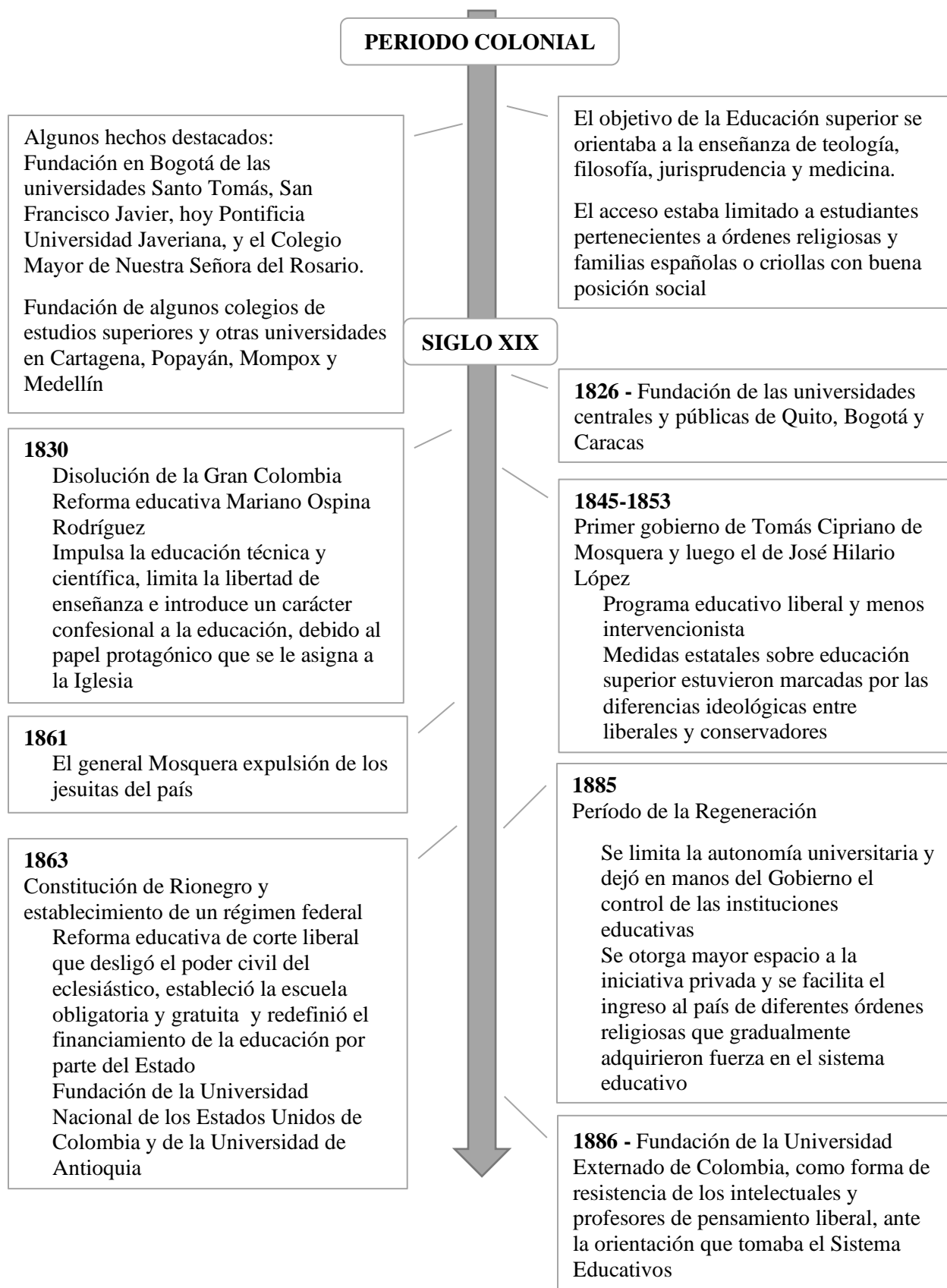
Ahora bien, el principal protagonista de este movimiento fue la clase media que veía en la universidad el instrumento para un ascenso político y social, a través de una educación superior abierta para toda la población. Teniendo en cuenta que, hasta ese momento se encontraba controlada por la vieja oligarquía y el clero (Tünnermann Bernheim, 1998).

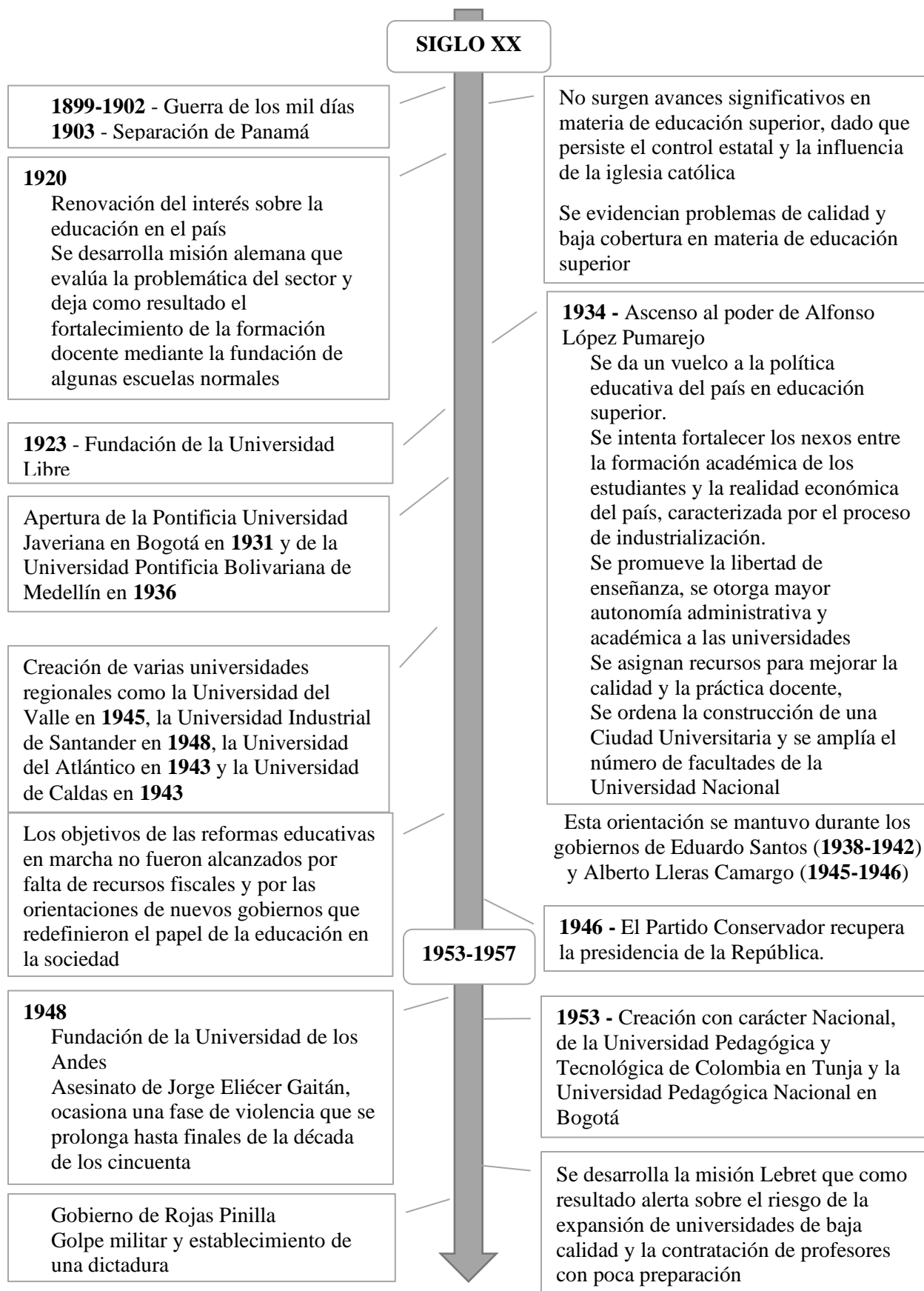
Este hito histórico representa el punto de partida del proceso de reforma en marcha de la universidad latinoamericana, concebido como un fenómeno continuo, el cual se encuentra orientado a la estructuración de un esquema universitario adecuado a las necesidades particulares de América Latina. Por lo tanto, la Reforma de Córdoba no constituye una meta sino un largo camino iniciado en 1918 que desde sus aciertos y desaciertos está alineado con la transformación revolucionaria, nacionalista y liberadora que América Latina necesita. (Tünnermann Bernheim, 1998)

En segundo lugar, para iniciar con el *Panorama Nacional* se presenta un recorrido por el desarrollo histórico de la Educación Superior en Colombia:

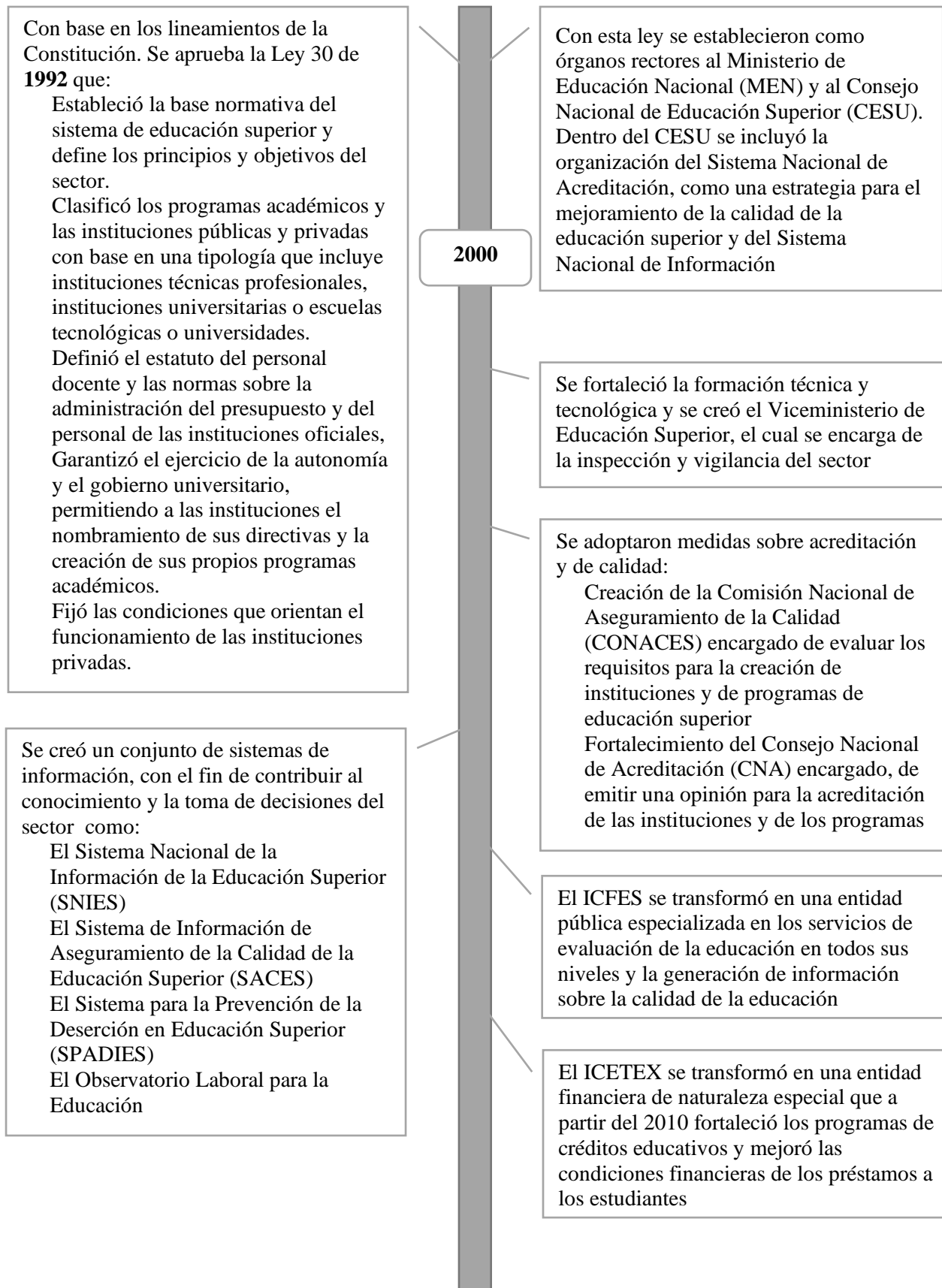


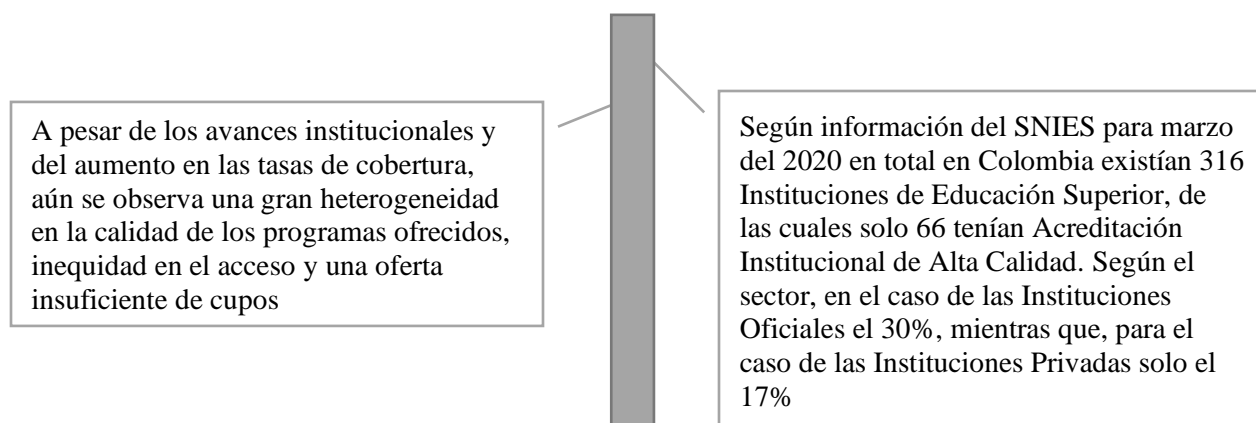
**Figura 1.** *Historia de la Educación Superior en Colombia*











*Fuente: Información tomada de: La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia, Melo-Becerra, Ramos-Forero, & Hernández-Santamaría (2017)*

Como se presenta en la línea del tiempo uno de los hechos históricos de mayor relevancia en la historia de la Educación Superior es el surgimiento de la Ley 30 de 1992 por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, la cual define en el Artículo 1 que: “La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral [...] y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional” (pág. 1)

Adicionalmente, en el Artículo 6 se establece que son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones:

- a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.

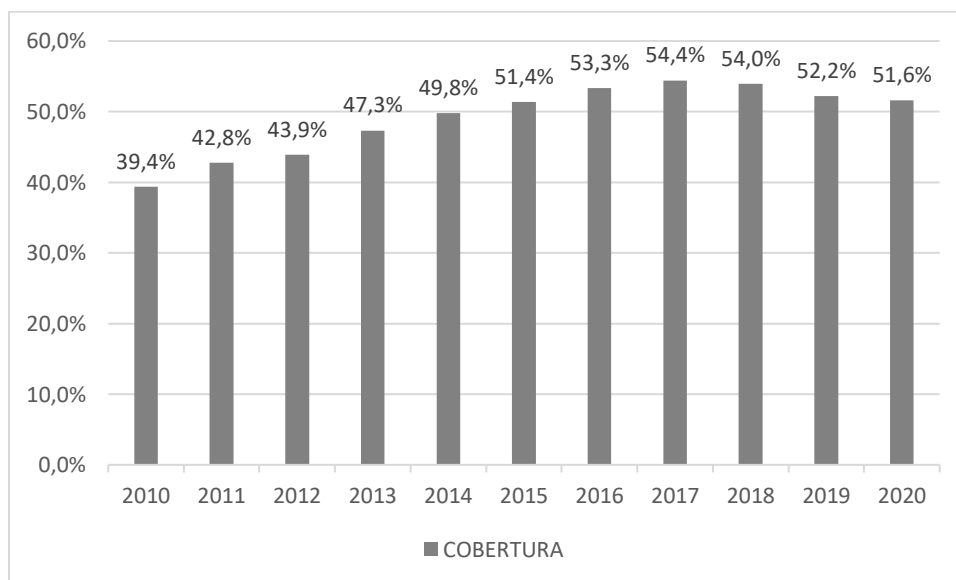
- c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.
- d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.
- f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
- g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.
- h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
- i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica. (Ley 30 de 1992, pág. 2)

Adicionalmente, de acuerdo con esta ley, la educación superior a nivel de pregrado está compuesta por tres niveles de formación, que corresponden al técnico, al tecnológico y al profesional. Así mismo, los programas académicos para estos tres niveles son ofrecidos por instituciones técnicas profesionales, instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y universidades. (Ley 30 de 1992, pág. 2)

Teniendo en cuenta lo anterior, en seguida se exponen los principales indicadores nacionales del sector con base en el resumen de indicadores en educación superior publicado por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, en el cual se presenta el consolidado nacional de los principales indicadores y estadísticas de la educación superior, relacionando los resultados obtenidos en cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, 2020)

Para iniciar, la tasa de cobertura es un que indicador muestra la relación entre los alumnos matriculados en el nivel de pregrado (técnico profesional, tecnológico y universitario) y la población proyectada entre 17 y 21 años para medir la participación de los jóvenes y adultos que se encuentran efectivamente cursando un programa de formación en educación superior. A continuación, se presenta el histórico de este indicador partiendo del año 2010 y hasta el año 2020:

**Figura 2.** Tasa de cobertura estimaciones y proyecciones censo 2018



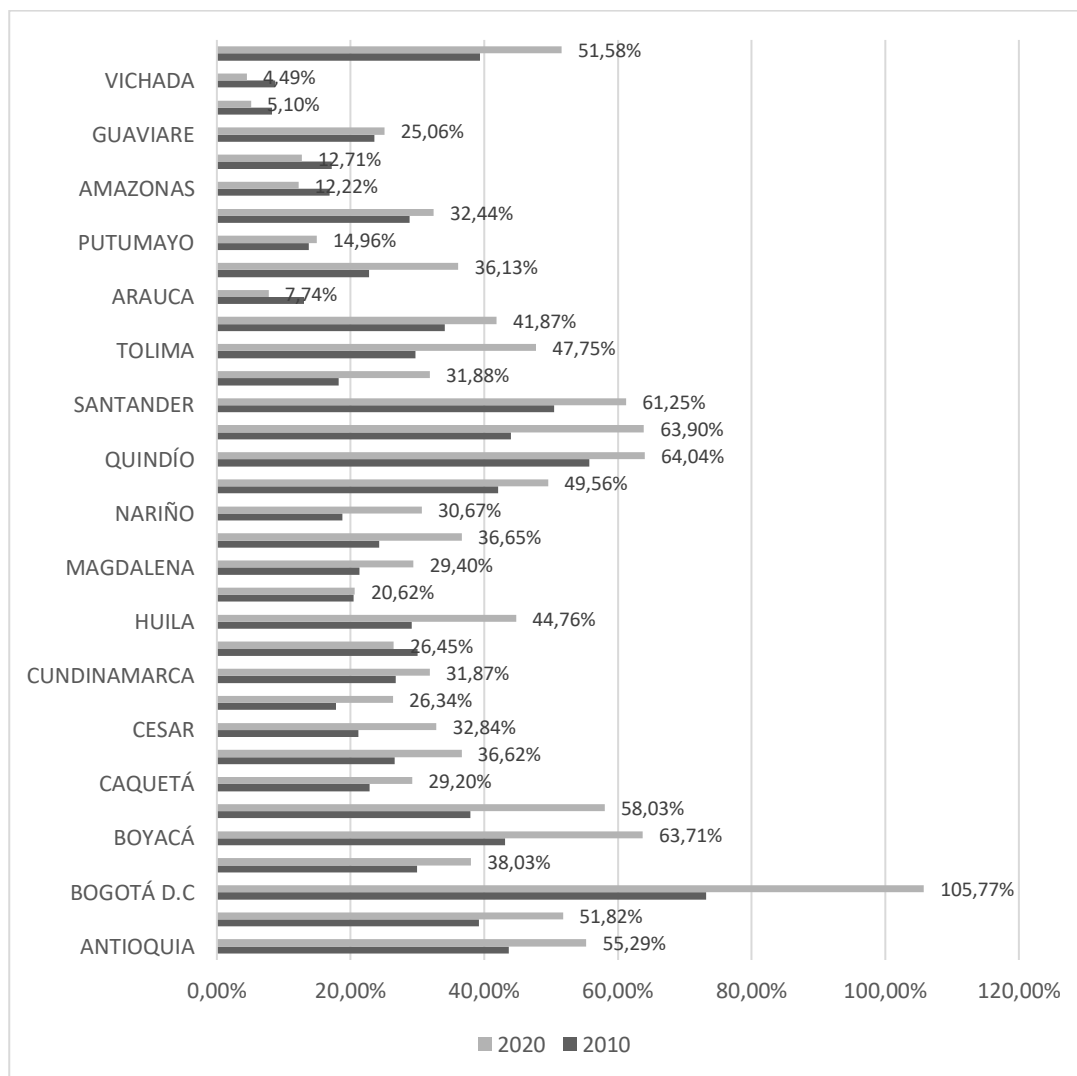
Fuente: Información tomada del SNIES y el MEN - Proyecciones de población DANE derivadas del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 diciembre 2020

En la anterior tabla se evidencia el aumento que ha presentado la tasa de cobertura durante la última década; relacionado con la priorización de la educación técnica y tecnológica en la política de educación superior, que según plantean Melo-Becerra, Ramos-Forero, & Hernández-Santamaría (2017) “tuvo una expansión de cupos [...] que pasaron de 152.324 en el 2000 a 713.500 en el 2014”. (pág. 70).

En este mismo estudio se plantea que: “cuando se examinan las tasas de cobertura por regiones se observa una gran heterogeneidad. Por ejemplo, para el año 2014, mientras la tasa de cobertura de Bogotá fue del 97,6% y la de Quindío del 53,4%, departamentos como Amazonas, Arauca y Putumayo registraron tasas inferiores al 12%” (Melo-Becerra, Ramos-Forero, & Hernández-Santamaría, 2017). Ahora bien, al actualizar las cifras por departamento para comparar la tasa de cobertura de los años 2010 y 2020, encontramos que la disparidad persiste como se evidencia en la siguiente figura:



**Figura 3. Tasa de cobertura por Departamentos**



Fuente: Información tomada del sitio web oficial de la CEPAL y UNESCO (2020)

Como lo evidencia la anterior figura, las tasas de cobertura demuestran la persistente disparidad entre los departamentos del país, un ejemplo es el caso de Bogotá que para el 2020 muestra un 105,77%, mientras que departamentos como Santander, Risaralda, Quindío y Boyacá muestran una tasa de cobertura superior al 60%, y otros departamentos como Vichada, Vaupés y Arauca muestran una tasa de cobertura inferior al 10%.

Por otro lado, desde una perspectiva internacional se evidencia que la tasa de cobertura de Colombia es relativamente baja cuando se compara con países de la región como Argentina, Chile y Uruguay, cuyas tasas de cobertura superan el 80%, como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla 2.** *Tasa de cobertura por países América Latina y el Caribe*

<b>País</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
América Latina y el Caribe	50,80	51,91	53,05	54,13	54,13
Argentina	87,21	89,96	91,60	95,45	
Aruba	15,60				
Belice	24,21	24,66	24,54	24,99	25,60
Brasil	50,73	51,57	53,26	55,14	
Chile	87,19	88,46	90,90	93,10	
Colombia	55,48	56,43	55,33	54,98	
Costa Rica	53,64	56,53	55,31	57,67	
Cuba	34,04	39,91	41,38	44,25	46,72
Ecuador			47,60	47,95	
El Salvador	27,92	28,59	29,37		
Granada	96,42	100,20	104,56		
Guatemala				22,14	
Honduras	20,92	24,34	26,16	25,46	
Islas Vírgenes Británicas	41,35		16,25	24,81	
México	38,43	40,23	41,52	42,83	
Panamá	47,80				
Perú	71,13	70,74			
Puerto Rico	97,50				
República Dominicana	54,50	59,92			
Santa Lucía	18,94	19,88	14,07	15,37	16,36
Uruguay	62,54	63,13	97,45	102,64	

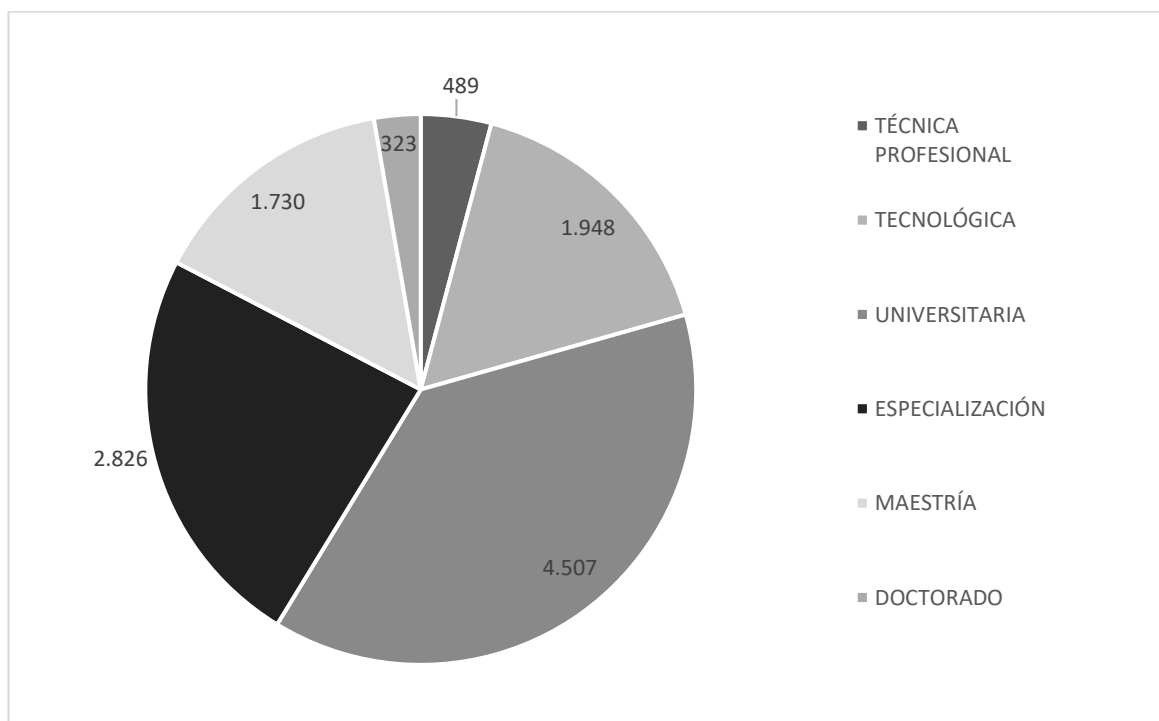
Fuente: UNESCO – CEPAL (2020)

Por otra parte, se evidencia que para el año 2020 el país contaba con un total de 298 instituciones de las cuales, según la clasificación del Ministerio de Educación y el SACES, 87 tenían el carácter de Universidad, 135 el carácter de Institución Universitaria / Escuela Tecnológica, 47 el carácter de Institución Tecnológica y 29 el carácter de Institución Técnica

Profesional. Así mismo, 65 pertenecían al sector oficial, 19 al régimen especial y 214 al sector no oficial o privado.

Adicionalmente, de acuerdo con los datos reportados por estas instituciones al SNIES se evidencia que para el año 2020, 11.823 programas reportaron matrícula, distribuidos por nivel de formación de la siguiente forma:

**Figura 4.** *Programas que reportan matrícula en el año 2020 por nivel de formación*



*Fuente: Información tomada del SNIES en sitio web oficial del MEN.*

Estos programas registran para el 2020 un total de 2.355.603 matrículas distribuidas por nivel de formación como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Matrícula por nivel de formación**

<b>Nivel de formación</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Técnica profesional</b>	96.466	93.970	82.585	73.263	78.618	81.805	68.903
<b>Tecnológica</b>	614.825	623.551	638.412	658.579	630.928	574.730	581.479
<b>Universitaria</b>	1.369.149	1.431.983	1.513.288	1.548.485	1.557.594	1.552.078	1.529.788
<b>Especialización</b>	87.784	86.280	90.792	92.516	98.773	116.783	104.509
<b>Maestría</b>	48.000	52.608	63.644	67.400	68.229	64.282	64.460
<b>Doctorado</b>	4.428	5.158	5.713	6.071	6.225	6.572	6.464
<b>Total</b>	2.220.652	2.293.550	2.394.434	2.446.314	2.440.367	2.396.250	2.355.603

*Fuente: SNIES - MEN. Desde el 2016 el nivel de especialización incluye especializaciones técnicas, tecnológicas, universitarias y médico quirúrgicas.*

Como lo presenta la tabla, la matrícula venía en un progresivo aumento hasta el año 2017, a partir del cual se empieza a visualizar una paulatina disminución año tras año.

Ahora bien, la matrícula por sector se evidencia que para el año 2020 el 51% de la matrícula se encontraba en el sector oficial, mientras que el 49% restante se encontraba en el sector privado, comportamiento que ha sido estable en el tiempo como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 4. Matrícula por sector**

<b>SECTOR</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>OFICIAL</b>	1.142.084	1.167.888	1.194.697	1.241.790	1.242.482	1.218.130	1.203.895
<b>PRIVADA</b>	1.078.568	1.125.662	1.199.737	1.204.524	1.197.885	1.178.120	1.151.708
<b>TOTAL</b>	2.220.652	2.293.550	2.394.434	2.446.314	2.440.367	2.396.250	2.355.603

*Fuente: SNIES - MEN*

En contraste con el panorama anterior, uno de los principales retos de la educación superior en Colombia se relaciona con los altos niveles de deserción académica en el pregrado, la cual se comprende como “una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor aquel estudiante de una institución de educación superior que no presenta actividad académica durante dos semestres académicos consecutivos” (Guzmán Ruiz, y otros, 2009, pág. 22).

De este modo, pese a que los últimos años se han caracterizado por aumentos de cobertura e ingreso de estudiantes nuevos en la educación superior, el número de alumnos que logra culminar sus estudios superiores no es alto, lo cual significa que una gran parte de estos abandona sus estudios principalmente en los primeros semestres. “Según estadísticas del Ministerio de Educación Nacional, de cada cien estudiantes que ingresan a una institución de educación superior cerca de la mitad no logra culminar su ciclo académico y obtener la graduación” (Guzmán Ruiz, y otros, 2009, pág. 13). Esta situación se evidencia en las últimas cifras de deserción anual<sup>9</sup> del Ministerio de Educación Nacional:

**Tabla 5.** Tasa de deserción anual

NIVEL DE FORMACIÓN	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>T y T</b>	19,5%	16,9%	14,3%	13,0%	14,5%	13,4%	14,9%	11,9%	11,7%
<b>UNIVERSITARIO</b>	9,9%	9,5%	9,0%	9,1%	8,6%	9,0%	8,2%	9,1%	8,8%

Fuente: MEN - SPADIES 3.0

Como lo evidencia la tabla, los niveles de deserción anual son más altos en el nivel de formación de los técnicos y los profesionales con unos porcentajes de deserción que oscilan entre

---

<sup>9</sup> La deserción anual es definida por el Ministerio de Educación Nacional como el Porcentaje de estudiantes desertores identificados en t+2 que estuvieron matriculados en el periodo t.

el 11, 7% y el 19,5 %, mientras que en el caso del nivel universitario los niveles de deserción oscilan entre el 8,2% y el 9,9%.

Por otra parte, en relación con el concepto de calidad en la educación superior de Colombia, este hace referencia a la síntesis de características que permiten reconocer un programa académico específico o una institución de determinado tipo y hacer un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en esa institución o en ese programa académico se presta dicho servicio y el óptimo que corresponde a su naturaleza. (Silva Bautista, Bernal Gamboa, & Hernández Sanabria, 2014)

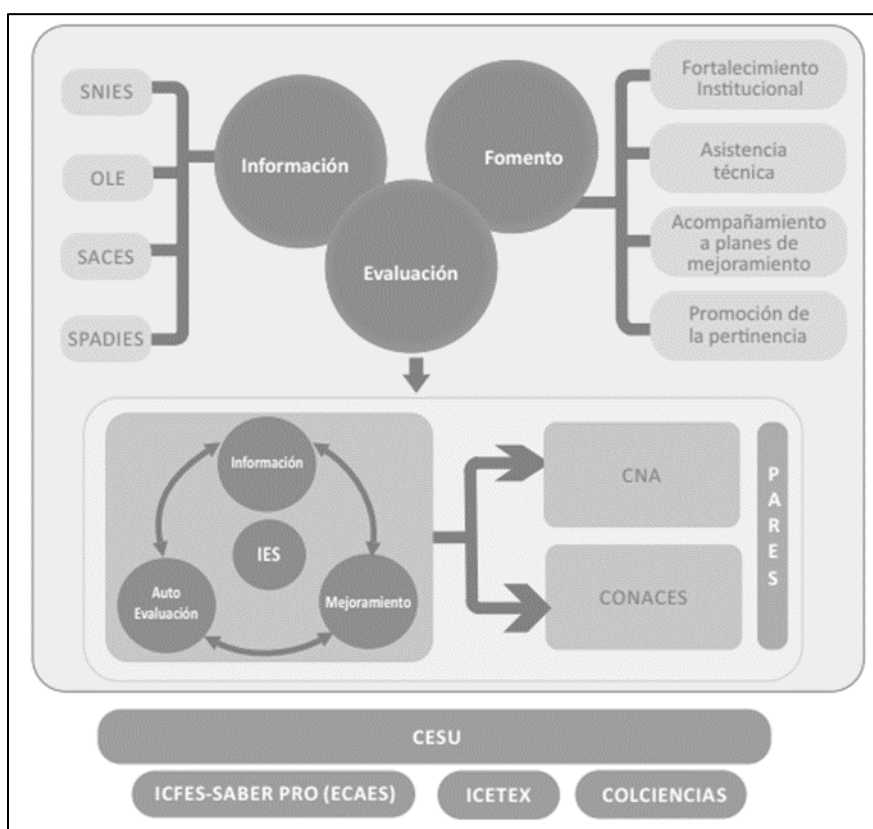
De acuerdo con el MEN, la política de calidad gira en torno a cuatro estrategias fundamentales: la consolidación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en todos sus niveles, la implementación de programas para el fomento de competencias, el desarrollo profesional de los docentes y directivos y el fomento de la investigación.

Estas estrategias buscan el fortalecimiento de las instituciones educativas, para que sean espacios donde todos puedan aprender, desarrollar competencias y convivir pacíficamente. En cuanto a la consolidación del Sistema de Aseguramiento de Calidad de la educación superior, [...] sus principales objetivos van orientados a que las instituciones de educación superior rindan cuentas ante la sociedad y el Estado sobre el servicio educativo que prestan, provean información confiable a los usuarios del servicio educativo y se propicie el auto examen permanente de instituciones y programas académicos en el contexto de una cultura de la evaluación. (Silva Bautista, Bernal Gamboa, & Hernández Sanabria, 2014, pág. 32)

De este modo, el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior se construye desde las instituciones de educación superior, los docentes, los estudiantes, el personal

administrativo que labora en ellas, las asociaciones de facultades y de profesionales, los pares académicos, los científicos que realizan aportes al área educativa y desde luego los organismos privados u oficiales que realizan acciones dirigidas a la verificación de las condiciones de calidad establecidas en el ordenamiento legal (Silva Bautista, Bernal Gamboa, & Hernández Sanabria, 2014). Ahora bien, el Sistema Nacional de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, tal como lo concibe el Ministerio, se puede resumir como se ilustra a continuación:

**Figura 5.** Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior



Fuente: Tomada del sitio oficial del MEN

Para concluir, Silva Bautista, Bernal Gamboa, & Hernández Sanabria (2014) plantean que: la autoevaluación como “la base fundamental” del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad, se entiende más en función del proceso de evaluación externa a cargo del Conaces y del CNA, que como un proceso intrínseco, inherente al desarrollo misional de las IES y

expresión del subsistema de aseguramiento interno de la calidad, cuyo alcance va más allá de la autoevaluación.

Teniendo en cuenta lo anterior, en seguida se presentan algunos indicadores relacionados a las Instituciones de Educación Superior IES acreditadas de alta calidad y la matrícula acreditada en las IES y programas académicos:

**Tabla 6.** *Instituciones de Educación Superior IES que reportan matrícula*

<b>Año</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Total IES</b>	300	300	298
<b>Total IES acreditadas</b>	52	66	68
<b>% sobre el total de IES acreditadas</b>	17%	22%	23%

*Fuente: SNIES – MEN*

Como se evidencia en la tabla, a pesar de que el porcentaje de IES acreditadas ha aumentado en los últimos 3 años, sigue siendo un porcentaje bajo que se ubica por debajo del 30% de IES acreditadas. Por otro lado, a nivel de matrícula acreditada<sup>10</sup> se evidencia el siguiente panorama:

---

<sup>10</sup> La matrícula acreditada se comprende como la relación entre el número de estudiantes matriculados en programas de alta calidad en cada IES, frente al número total de matrículas de pregrado de alta calidad en el país.



**Tabla 7. Matrícula Acreditada (IES Y Programas) por Nivel de Formación**

Nivel de formación	2018	2019	2020
Técnica profesional	12.295	20.338	19.720
Tecnológica	56.081	62.446	61.286
Universitaria	794.582	887.816	861.153
Especialización	43.792	52.161	50.323
Maestría	49.140	50.311	49.425
Doctorado	6.062	6.450	6.321
<b>Total</b>	<b>961.952</b>	<b>1.079.522</b>	<b>1.048.228</b>
<b>% sobre la matrícula total</b>	<b>39,4%</b>	<b>45,1%</b>	<b>44,5%</b>

Fuente: SNIES – MEN

Como muestra la anterior tabla para el año 2020 el nivel de formación con mayor matrícula acreditada fue el universitario con 861.153, así mismo, el nivel de formación con menor matrícula acreditada fue el doctorado con 6.321.

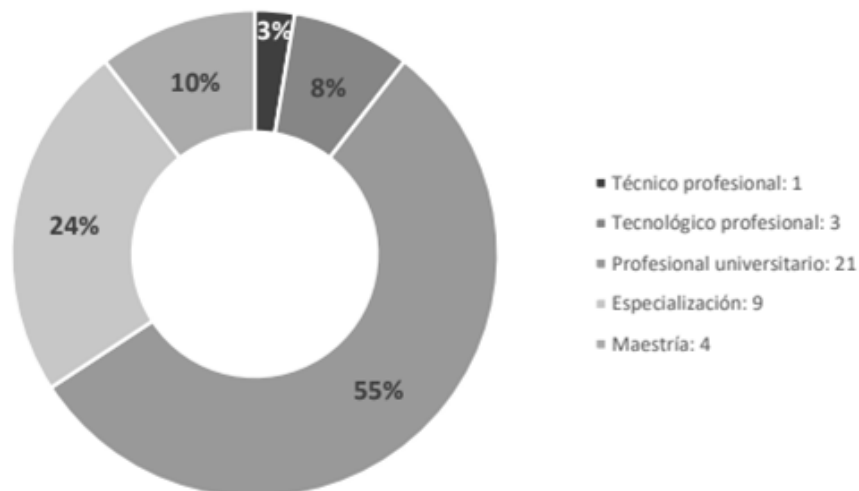
De esta manera concluye el análisis del panorama de la educación superior y la Universidad a nivel nacional.

En tercer lugar, en el *Panorama Institucional* la Fundación Universitaria Los Libertadores se define como una institución universitaria de carácter privado, sin ánimo de lucro; su personería jurídica fue otorgada por el Ministerio de Educación Nacional en el año de 1982. En relación con su oferta académica, está compuesta por diferentes programas en los niveles de formación: profesional, tecnológico, profesional universitario y posgrado con diferentes metodologías como presencial, virtual y a distancia (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018), distribuidos para en el año 2019,<sup>11</sup> de la siguiente manera:

---

<sup>11</sup> El año 2019 es el periodo en el cual se contextualiza el presente estudio.

**Figura 6.** *Oferta académica por nivel de formación. Fundación Universitaria Los Libertadores*



*Fuente: Información tomada del Boletín estadístico 2019. Dirección de planeación. Fundación Universitaria Los Libertadores.*

Por otro lado, “Se declara una institución de docencia, que hace investigación aplicada en algunas áreas del conocimiento [...] sus programas se enriquecen de su producción científica, están articulados efectivamente y su investigación da cuenta de la calidad de sus programas académicos” (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018, pág. 9).

En cuanto su misión propone:

Formar integralmente profesionales y ciudadanos críticos con amplio sentido de lo social, ético, estético y político; competentes, investigativos, innovadores y con espíritu emprendedor, mediante la cualificación permanente del proyecto pedagógico, curricular y administrativo, que estén en concordancia con los avances de la ciencia, la tecnología y sustentados en el desarrollo económico, político, social, educativo y cultural de los ámbitos local, regional, nacional e internacional (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018, pág. 11)

Así mismo, en relación con la Visión Institucional plantea que:

La Fundación Universitaria Los Libertadores se proyecta como una organización social de la Educación Superior, líder por su contribución a la movilidad social. Con base en una formación integral en los campos social, económico, cultural, político, humanístico y científico, que forma ciudadanos adaptables al desarrollo mundial y de la sociedad colombiana en el contexto de la Educación Superior (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018, pág. 11).

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace evidente el enfoque de la Institución en la formación integral de sus estudiantes, aspecto con el cual se relaciona el presente estudio, teniendo en cuenta que la competencia en lectura crítica es transversal a la formación disciplinar de cada programa académico, y en este sentido puede comprenderse como un aporte a la formación integral de los estudiantes libertadores.

Esta preocupación por la formación integral también se evidencia en los objetivos del Proyecto Educativo Institucional Libertador, especialmente en los subrayados a continuación:

1. Contribuir a la movilidad social de su comunidad al comprender su historia, potenciar sus cualidades y capacidades e insertarla al mundo, en espacios en donde generen dinámicas transformadoras.
2. Entender la formación integral del estudiante como un desarrollo de todas sus dimensiones como persona y como la razón esencial del quehacer institucional.
3. Articular las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social con la formación integral del estudiante y con las necesidades de los sectores económicos y sociales.
4. Propender por la excelencia académica, con base en resultados con evidencias relacionados con la docencia con calidad, el aprendizaje del estudiante, la

consecución de estándares nacionales e internacionales de calidad, la investigación que contribuya a la solución de problemas sociales e interactúe con el entorno para transformarlo o hacerlo sostenible cuando sea necesario.

5. Desarrollar una cultura de la innovación institucional, explicitada en una oferta académica, que atiende la dinámica del entorno y pertinente a la sociedad del conocimiento.
6. Comprender y enriquecer la cadena educativa, lo cual implica un proceso de articulación entre diferentes niveles de formación. Se debe iniciar con la preparación de los jóvenes a la vida universitaria, facilitando la articulación con estrategias efectivas que promuevan el fortalecimiento en competencias propias de la formación y de la formación integral.
7. Comprometer, dentro de su cadena educativa, a la comunidad educativa con la sostenibilidad ambiental y sus efectos en el cambio climático. Se desarrollan principios, acciones, ejercicios prácticos y educativos que lleven a que la comunidad se constituya en un ejemplo a seguir.
8. Contribuir a la disminución de la brecha entre la formación y las necesidades del capital humano del país. La Institución se compromete así a formar para generar conocimiento, que sirva a las organizaciones sociales y productivas a mejorar su competitividad y su contribución al desarrollo del país. Los planes de estudio y las prácticas pedagógicas interactuarán, en una relación interdependiente, con los sectores económicos y sociales (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018, págs. 17-18)

Ahora bien, la institución concibe la calidad – partiendo de su marco misional como:

Una actitud personal e institucional permanente, inmersa dentro de cada una de las acciones, metas, propósitos y objetivos del desarrollo institucional, encaminadas a asegurar la formación integral de los estudiantes, la creación, el desarrollo y la trasmisión del saber, la construcción de comunidad académica, la formación en los diferentes campos del conocimiento, la presencia y contribución con el desarrollo educativo del país y la manera como responde con el proyecto de nación, de ciudadanía y de modernidad (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018, pág. 22).

### **2.2.2 Competencia lectora**

Para el desarrollo de esta categoría se parte del análisis del concepto de competencia en el campo educativo y su clasificación en específicas y genéricas, luego se aborda la lectura como una competencia genérica y por último se presenta la evaluación de esta competencia en las pruebas estandarizadas nacionales (ICFES) e internacionales (PISA).

Para iniciar, se retoma el proyecto Tuning en el cual las competencias se definen como “una combinación dinámica de las capacidades cognitivas y metacognitivas, de conocimiento y entendimiento, interpersonales, intelectuales y prácticas, así como de los valores éticos.” (González & Wagenaar, 2007, pág. 3).

Así mismo, las competencias pueden clasificarse en aquellas relacionadas con una disciplina de un campo de estudio específico y aquellas genéricas que son comunes a cualquier curso o programa de titulación. En relación con lo anterior, aunque Tuning reconoce la importancia de la formación y desarrollo de las habilidades y los contenidos específicos de cada área, también enfatiza en la importancia de dedicar tiempo y esfuerzos al desarrollo de las

competencias genéricas, que se hacen cada vez más relevantes de cara al papel de los estudiantes en su futuro como profesionales y ciudadanos. Así mismo, distingue tres tipos de competencias genéricas:

- Competencias instrumentales: capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas.
- Competencias interpersonales: capacidades individuales tales como habilidades sociales (interacción y cooperación sociales)
- Competencias sistémicas: capacidades y habilidades relacionadas con sistemas globales (combinación de comprensión, sensibilidad y conocimientos; para ello es preciso adquirir previamente competencias instrumentales e interpersonales). (González & Wagenaar, 2007, pág. 8).

Igualmente, el proyecto Tuning plantea los resultados de aprendizaje y las competencias con la finalidad de diferenciar los roles que desarrollan los actores más importantes del ámbito educativo, siendo estos los docentes y los estudiantes, así,

los resultados del aprendizaje propios de un proceso de aprendizaje son formulados por los profesores [...] basándose en las aportaciones de partes interesadas externas e internas y las competencias las adquiere o desarrolla el estudiante a lo largo del proceso de aprendizaje (González & Wagenaar, 2007, pág. 8).

Una de las primeras tareas desarrolladas por el proyecto Tuning América Latina fue la definición de las siguientes competencias genéricas:

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.

4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
9. Capacidad de investigación.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12. Capacidad crítica y autocrítica.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14. Capacidad creativa.
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16. Capacidad para tomar decisiones.
17. Capacidad de trabajo en equipo.
18. Habilidades interpersonales.
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
21. Compromiso con su medio sociocultural.
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.

26. Compromiso ético.

27. Compromiso con la calidad. (Tuning América Latina, 2007, pág. 45)

De otro lado, en Colombia el Ministerio de Educación Nacional concibe el objetivo de la educación como el desarrollo de determinadas competencias (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2013) y para definir el concepto de competencia toma como uno de sus principales referentes al Proyecto Tuning.

Adicionalmente, otra de las definiciones tomadas como referente por el Ministerio es la de Vasco, quien citado por el ICFES (2013), define las competencias como un “conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas, socioafectivas, comunicativas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos nuevos y retadores.” (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2013, pág. 11)

En este sentido, las competencias, más allá de sus diferentes definiciones, se comprenden como un elemento que integra componentes actitudinales, cognitivos y procedimentales que se relacionan para responder de manera eficiente a las demandas de un campo laboral específico, en el cual se ponen en juego los valores, conocimientos y habilidades de una persona.

Continuando con los planteamientos de MEN, las competencias pueden clasificarse en dos grupos: las específicas y las genéricas. De este modo, las competencias específicas “requeridas para el desempeño de una ocupación en concreto, están relacionadas más con funciones o puestos de trabajo. Aportan al estudiante o al trabajador los conocimientos, actitudes, habilidades y valores propios de cada profesión y actividad laboral” (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, pág. 5). Mientras que las competencias específicas se definen como “aquellas que resultan indispensables para el desempeño social, laboral y cívico de todo



ciudadano, independientemente de su oficio o profesión” (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2013, pág. 11). En este contexto, para efectos del presente trabajo se enfatiza en este último tipo de competencias, destacando la competencia lectora como objeto de estudio, como se explicará posteriormente.

En 2009, con la publicación de la “Propuesta de Lineamientos para la Formación por Competencias en Educación Superior” por parte del MEN, el precepto de desarrollar las competencias genéricas en los estudiantes se extendió explícitamente hasta la educación superior, de manera que quedó establecido que todas las instituciones de educación superior deben contribuir al desarrollo de las competencias genéricas y no solamente al de competencias específicas a cada tipo de programa (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2013), con el fin de establecer referentes comunes que aporten a la calidad de la formación en nuestro país y a la articulación de los distintos niveles de la educación: inicial, básica, media y superior.

En efecto, la educación básica debe tener como objetivo el desarrollo de competencias genéricas, y gracias a ellas debe sentar las bases para el desarrollo de algunas competencias no-genéricas en la educación media. A la vez, el perfeccionamiento de las competencias genéricas en la educación media debe sentar unas bases sólidas para el desarrollo de competencias no-genéricas en la educación superior. Y en la medida en que las competencias genéricas son esenciales para un adecuado desempeño en ámbitos laborales, sociales, cívicos, académicos, etc., es imperativo que la educación superior contribuya significativamente a la consolidación de la formación en ese tipo de competencias (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, 2013, pág. 12)

De este modo, las competencias genéricas son transversales a todos los niveles de formación, ya que se retoman, complejizan y profundizan en cada uno de estos para luego extenderse a la vida una vez culminada la formación universitaria o profesional, en este sentido se posicionan como las competencias para la vida.

Para la construcción de las competencias genéricas en la educación superior, en el año 2008 el MEN reunió a reconocidos miembros de la comunidad académica y como resultado del trabajo de reflexión en torno al contexto nacional y sus necesidades particulares, así como los referentes internacionales, el grupo académico definió cuatro competencias genéricas para la educación superior colombiana:

- Competencia comunicativa, en la cual se reconoce el lenguaje como un ámbito fundamental de desarrollo de competencias para leer, escribir, argumentar, sustentar y comprender lo que el otro está diciendo; a partir del dominio de las habilidades comunicativas. Y teniendo en cuenta la globalización se puntualiza en el aprendizaje de una segunda lengua.
- Pensamiento Matemático, referido como aquel que nos permite manejar las percepciones y los argumentos de negociación, debate y proyección.
- Competencia Ciudadana como una necesidad para el mejoramiento de nuestra sociedad.
- Competencia en Ciencia, Tecnología y Manejo de la Información desde el dominio de la ciencia y la tecnología, y en particular de los dispositivos de manejo de información, competencia esencial para desenvolverse en el mundo (Ministerio de Educación Nacional, 2009)

Retomando el objeto de estudio de este trabajo, a continuación se centra la atención en la competencia comunicativa la cual se compone de tres competencias y formas de saber: escritura que en la academia obliga al estudiante desarrollar un pensamiento riguroso y estructurado, oralidad que facilita la interacción en el aula y propicia el debate y lectura que se profundizará en seguida por tratarse del objeto de estudio del presente trabajo. (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

Se reconoce la importancia de la competencia lectora como parte de la competencia comunicativa teniendo en cuenta que “en la tradición académica occidental, el conocimiento ha girado en torno a los textos, primero a través de la letra manuscrita, luego de la imprenta y, hoy en día, de los medios electrónicos y las Tecnologías de Información y Comunicación” (Ministerio de Educación Nacional, 2009, pág. 8), por medio de los cuales los estudiantes han accedido al conocimiento a lo largo de la historia y han aprendido el lenguaje propio de cada disciplina.

La competencia comunicativa se constituye como transversal en tanto es una condición para el aprendizaje en cualquier área de conocimiento, también es una “competencia para la vida porque permiten la autonomía y la autorregulación del proceso de aprendizaje, las relaciones sociales e interpersonales y la comunicación” (Ministerio de Educación Nacional, 2009)

Por otro lado, la evaluación de las competencias genéricas obedece a la convicción de que el éxito de los egresados bien sea en la academia o el sector productivo, requiere un grado de desarrollo de estas independientemente del campo específico de acción profesional, ya que son necesarias para alcanzar altos niveles de desempeño y competitividad.

En este contexto nace el desafío es estructurar una oferta de exámenes cuyos resultados hagan posible, como lo establece el Decreto 3963 de 2009, comprobar el grado de desarrollo de

las competencias de cada uno los egresados, producir indicadores de valor agregado asociados a este nivel, así como de evolución de los mismos en el tiempo que permitan emitir juicios comprensivos sobre los resultados de la educación en este nivel (Ministerio de Educación Nacional, 2009), lo cual se materializa más adelante con la alineación de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, que posibilita la comparación de los resultados respecto a las competencias genéricas que evalúan siendo estas: razonamiento cuantitativo, competencias ciudadanas, comunicación escrita, inglés y lectura crítica.

Acto seguido, se presenta la Prueba propuesta por el ICFES para la evaluación de la competencia lectora en las pruebas de Estado, teniendo en cuenta que de esta prueba devienen los datos estudiados en el presente trabajo.

En la revisión de la historia se encuentra que la prueba de la lectura crítica en las pruebas de Estado tiene como antecedentes las pruebas de lenguaje y filosofía del Saber 11 que estuvieron vigentes hasta el primer semestre del año 2014, para luego de este periodo fusionarse en una nueva prueba de lectura crítica. Al mismo tiempo, en la pruebas en que se desarrollan los cambios, que son las de lenguaje y filosofía en los exámenes ECAES, se incluyó una prueba de comprensión lectora que a partir del segundo semestre del año 2011 se transforma en la prueba de lectura crítica Saber Pro.

La prueba de lectura crítica pretende medir las capacidades de las personas para interpretar y evaluar textos que se encuentran en la cotidianidad académica y por fuera de ella, Así mismo, su objetivo principal es “determinar el nivel de comprensión lectora del estudiante en operaciones de interpretación, aprendizaje y postura crítica frente a los escritos, comprensión que sucede sin necesidad de información extratextual” (Unigarro Gutiérrez & Bogoya Maldonado, 2018, pág. 31).

La principal razón para incluir pruebas de lectura crítica que comparten su estructura en Saber 11, Saber TyT y Saber Pro es posibilitar la comparación de sus resultados y garantizar mediciones confiables del valor agregado de la educación superior frente a la educación media (González, Bernal, & Escallón, 2018), lo cual se alinea con el objetivo del presente trabajo y valida su pertinencia.

Ahora bien, de acuerdo con los postulados del ICFES la lectura crítica se comprende como una competencia genérica partiendo de su relación con el aprendizaje que permea la formación de estudiantes que logren incorporarse en el mundo laboral, así como participar de la sociedad como ciudadanos responsables, para lo cual requieren del dominio del lenguaje (principalmente escrito), teniendo en cuenta que los ciudadanos competentes en lectura crítica se proyectan como miembros más productivos para la sociedad. Esto representa un reto para el contexto colombiano, considerando la necesidad de un conocimiento plural y ubicuo que requiere de análisis profundos y reflexiones rigurosas en contraste con la simplificación de la información que se transmite a través de los medios digitales (González, Bernal, & Escallón, 2018).

Por otro lado, el marco conceptual desde el cual se aborda la competencia en lectura crítica en las pruebas de Estado es el modelo integrativo – constructivo de Kinych y Van Dick, el cual propone que el texto está estructurado por tres unidades semánticas a partir de las cuales puede ser comprendido, reconstruido y almacenado semánticamente. Estas unidades son: la microestructura, la macroestructura y la súper estructura. (Martínez, Álvarez, Hernández, Zapata, & Castillo, 2004).

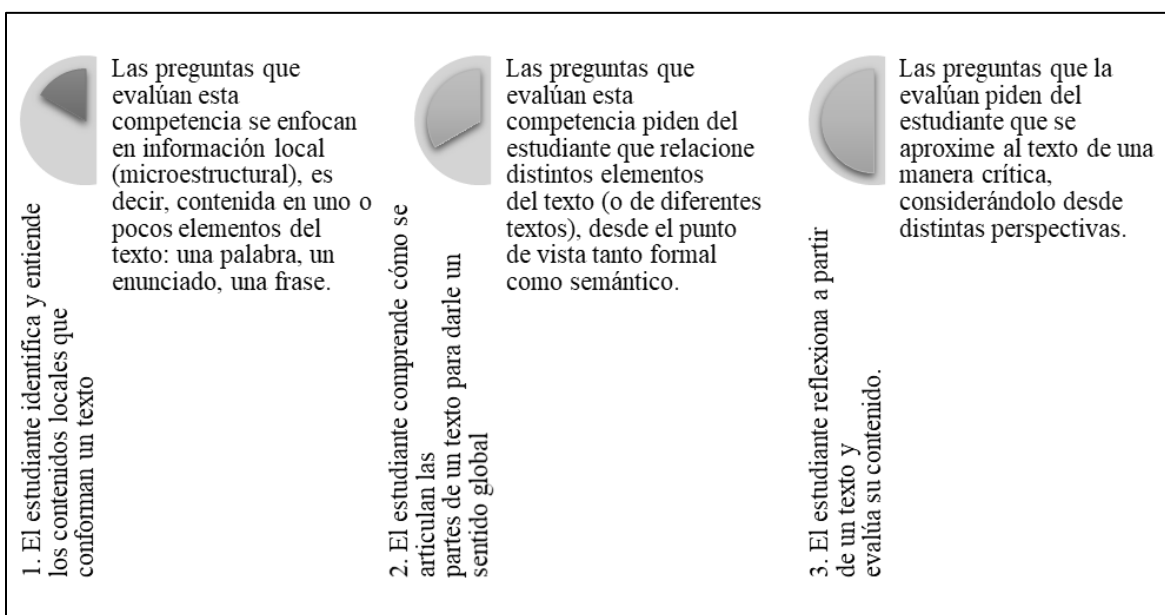
La microestructura se entiende como una red de proposiciones interconectadas donde tales interconexiones están apoyadas en correspondencia y relaciones

coreferenciales. La macroestructura es un producto del procesamiento del texto en el nivel microestructural que esencialmente representa semánticamente el asunto, la situación/evento que el texto a construido en su interior. Más específicamente es una representación semántica global del texto producto de la transformación de la microestructura en un conjunto de proposiciones de mayor jerarquía (macro proposiciones) que contienen el tema de texto. La superestructura se entiende como el conjunto de estructuras semánticas globales que le confieren a cada tipo de texto su carácter diferenciador. (Martínez, Álvarez, Hernández, Zapata, & Castillo, 2004, pág. 25)

Las pruebas de lectura crítica Saber 11, Saber T y T y Saber Pro, se basan en el modelo de las tres unidades semánticas mencionadas (microestructura, macroestructura y superestructura) [...] y reconocen tres niveles generales de comprensión lectora: comprensión literal del texto, construcción e interpretación del sentido del texto y aproximación al sentido de manera crítica (González, Bernal, & Escallón, 2018, pág. 17).

Cada uno de estos niveles se asocia con una de las siguientes competencias:

**Figura 7.** Competencias evaluadas en la Prueba de Lectura Crítica de las Pruebas de Estado



*Fuente: Marco de Referencia para la Evaluación ICFES. Módulo de Lectura Crítica. Saber 11. Saber T y T. Saber Pro. González, Bernal, & Escallón, (2018)*

Estas competencias permiten comprender la interpretación como un proceso dialéctico que va de la parte al todo y del todo a la parte (González, Bernal, & Escallón, 2018), por lo tanto, el desarrollo de las competencias se da de manera escalonada y de este modo la comprensión básica de los elementos locales de un texto es una precondition de su interpretación global y viceversa, dicho en otras palabras “la comprensión de las relaciones entre las partes supone la comprensión de las partes” (González, Bernal, & Escallón, 2018, pág. 18)

Para la evaluación de estas competencias la prueba dispone de diferentes tipos de textos que abordan distintas temáticas como:

Los textos literarios (novela, cuento, poesía, canción y dramaturgia) e informativos (columnas de opinión, textos descriptivos, expositivos y argumentativos). Además, clasifica los escritos en: a) continuos, que poseen una secuencialidad y se organizan en frases, párrafos, capítulos (ensayo, columna de opinión, crónica); y b) discontinuos, que se organizan por medio de tablas, gráficos, cuadros, etiquetas, infografías, diagramas, avisos publicitarios, manuales, reglamentos, entre otros (Unigarro Gutiérrez & Bogoya Maldonado, 2018, pág. 31)

Para finalizar, se presenta a continuación la Prueba PISA que es uno de los principales referentes que toma el ICFES para la Prueba de Estado en lectura crítica. Para iniciar, el propósito de la prueba se centra en evaluar la capacidad de los estudiantes para aplicar sus conocimientos en situaciones cotidianas. Los resultados de la prueba brindan la posibilidad de hacer análisis de brechas e identificar mejores prácticas entre los países y economías

participantes y buscan ser un insumo para la definición de la política educativa de los países participantes. De este modo, la prueba evalúa tres dominios:

1. Lectura, pretende medir las habilidades del estudiante para encontrar, seleccionar, interpretar y evaluar información de una gran variedad de textos, los cuales pueden encontrarse dentro y fuera del salón.
2. Matemáticas, evalúa hasta qué punto los estudiantes pueden tener un manejo adecuado de las matemáticas cuando se enfrentan con situaciones y problemas del mundo real.
3. Ciencias, enfocada en identificar si los jóvenes saben qué hacer en situaciones que involucran ciencia y tecnología. (OECD Better Policies for better lives, 2016)

Adicionalmente, en el 2018 se añadió un componente innovador con la Competencia Global.

Para el presente trabajo se toma como referente el componente de lectura que, de manera similar a las Pruebas de Estado,

pretende evaluar la competencia lectora más allá de la simple medición de la capacidad de un estudiante para decodificar y entender información literal [...] implica comprender, utilizar, reflexionar y comprometerse con textos escritos, para participar de forma activa en la sociedad (Unigarro Gutiérrez & Bogoya Maldonado, 2018, pág. 29).

De acuerdo con lo anterior, de manera congruente con la propuesta del ICFES, PISA reconoce el concepto del aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida, para lo cual se hace indispensable la competencia lectora para la comprensión del contexto cambiante en el cual nos desenvolvemos. De este modo, la OCDE, citada por Unigarro Gutiérrez & Bogoya Maldonado (2018) postula que en PISA “la comprensión lectora se concibe como un conjunto expansible de



conocimientos, destrezas y estrategias que los individuos van desarrollando a lo largo de la vida en distintos contextos, mediante la interacción con sus iguales y con la comunidad en general” (pág. 28), por lo cual la evaluación de esta competencia va más allá de la decodificación y se expande a la integración de diversas competencias cognitivas como “desde la decodificación, el reconocimiento de las palabras, la gramática y sus estructuras, las características lingüísticas y textuales más amplias, hasta el conocimiento de mundo” (Unigarro Gutiérrez & Bogoya Maldonado, 2018, pág. 29). De este modo, el programa busca la aplicación activa, intencional y funcional de la lectura en una serie de situaciones en contexto orientadas por distintos fines.

De esta manera concluye el desarrollo de la categoría competencia lectora y también el capítulo Estado del Arte.

### Capítulo 3. Diseño Metodológico

El presente trabajo se desarrolla con base en el enfoque cuantitativo de investigación. El diseño de la investigación es no experimental o *ex post facto* de tipo longitudinal y el alcance es de carácter correlacional con elementos descriptivos.

**Figura 8.** *Diseño Metodológico.*



*Fuente: Elaboración propia*

#### 3.1 Enfoque de investigación

El enfoque cuantitativo se toma en este trabajo como aquel que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías. (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018)

En este sentido, el presente trabajo se plantea desde este enfoque, teniendo en cuenta la naturaleza de los objetivos y las preguntas de investigación, que indagan por el comportamiento de la competencia lectora al ingreso y el egreso de la educación superior, bajo el supuesto de que existe una diferencia estadísticamente significativa. Para lograr los objetivos y responder a la

pregunta de investigación se aplicó la estadística descriptiva e inferencial, para finalmente desarrollar a las conclusiones y la propuesta naciente del estudio.

### **3.2 Diseño de investigación**

Siguiendo en este razonamiento, el presente estudio se traza desde un diseño de investigación no experimental o *ex post facto*, definido como aquel en el cual el investigador no provoca o manipula la variable independiente, para ver qué efectos produce en la variable dependiente, sino que se plantea la validación de las hipótesis cuando el fenómeno ya ha sucedido, de forma retrospectiva. En este sentido, la expresión *ex post facto*, o lo que es igual, después de haber sucedido, haciendo alusión a que primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias (Bernardo Carrasco & Calderero, 2000).

Este tipo de investigación es definido por su carácter como sistemático y empírico en el que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido y las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa, por lo cual se observan tal como se han desarrollado en su contexto natural. (Hernández - Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

En el contexto del presente estudio, los datos con los cuales se definieron las variables estudiadas fueron recolectados de los resultados de las Pruebas Saber Pro presentadas en el año 2019 por los estudiantes de las Facultades de Ciencias Humanas y Sociales e Ingeniería y Ciencias Básicas; y los resultados de las Pruebas Saber 11 presentadas por los mismos previamente, variables que no pueden ser manipuladas, ya que no se tiene control directo sobre estas porque ya sucedieron al igual que sus efectos, por lo tanto, el trabajo se desarrolló a partir de la observación y medición de estas en su contexto natural de desarrollo, es decir, la educación superior.

Adicionalmente, el tipo de diseño es longitudinal de panel teniendo en cuenta que se recaban los datos en diferentes puntos del tiempo con fin de realizar inferencias acerca de la evaluación del problema o fenómeno de investigación y los casos son siempre los mismos en las distintas mediciones (Hernández - Sampieri & Mendoza Torres, 2018), situación que, como se expuso anteriormente, se da de esta manera en el contexto de la presente investigación.

### **3.3 Alcance investigativo**

El alcance de la investigación se orienta en un carácter correlacional con elementos descriptivos. Correlacional en cuanto este tipo de estudios tienen por finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular. Y con elementos descriptivos en cuanto los estudios correlacionales al evaluar el grado de asociación entre las variables primero miden cada una de ellas y las describen, para después cuantificar y analizar la vinculación. (Hernández - Sampieri & Mendoza Torres, 2018)

En este sentido, el presente trabajo parte de la descripción de las variables relacionadas a los resultados del módulo de lectura crítica de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, por medio de la aplicación de estadísticos descriptivos como la media, la moda y la desviación estándar, para posteriormente, por medio de la estadística inferencial correlacional y las variables de ambas pruebas, determinar si existe diferencia estadísticamente significativa.

### **3.4 Línea y grupo de investigación**

La línea Institucional de Investigación en la cual se adscribe el presente estudio es la Línea de Evaluación aprendizaje y docencia, que contiene tres ejes fundamentales: evaluación, aprendizaje y currículo, ejes que son esenciales en la propuesta formativa libertadora y su constante análisis es uno de los retos de los sistemas educativos contemporáneos.

La línea busca circunscribirse al desarrollo histórico institucional, ya que prioriza la responsabilidad como parte integral de una propuesta formativa de calidad. Parte de esa responsabilidad está en la evaluación permanente, que debe ser asumida como parte integral del proceso educativo. Gracias a ésta, la Institución encuentra y entiende las posibilidades reales de mejorar el proyecto formativo. Esta línea de investigación concibe la educación como proceso complejo, inacabado e incierto que requiere del acompañamiento de la evaluación para identificar logros y oportunidades. (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2017).

Este trabajo es coherente con los planteamientos de esta línea teniendo en cuenta que propone la evaluación de la competencia en lectura crítica, a partir del análisis de los resultados de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro, lo cual significa un acercamiento a la calidad de la educación impartida por la Institución, en cuanto se describe el comportamiento de la competencia al ingreso y el egreso de la educación superior, suponiendo un acercamiento a la descripción de este fenómeno.

Por otro lado, el grupo de investigación al cual se adscribe esta investigación es la Razón Pedagógica, el cual reúne diferentes intereses concentrados en la generación y renovación de conocimiento mediante propuestas investigativas de profesores y estudiantes centrados sobre los ejes del quehacer pedagógico que se ocupa de los procesos de enseñanza y aprendizajes, fundamentados en el campo disciplinar de la pedagogía. El primer eje; el de la enseñanza concentra problemáticas referentes con la docencia, los métodos, las didácticas generales y especiales, los sistemas de evaluación, el currículo, la evaluación y las mediaciones físicas, tecnológicas y humanas. El segundo referido con el quehacer docente; el de los aprendizajes, concentra problemáticas de estudiantes, necesidades, estilos de aprendizaje, inteligencias y habilidades particulares de los estudiantes, la familia, los ambientes escolares, las condiciones

del contexto económico, político, social, cultural, ético y estético. (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2017)

La relación del trabajo con los planteamientos de este grupo de investigación se relaciona con la pregunta por la evaluación como un componente innegable de la relación pedagógica, teniendo en cuenta que en el presente trabajo se aborda un análisis que parte de la observación de los resultados de la evaluación de una competencia genérica como lo es la lectura crítica, en dos momentos de la formación, al ingreso y egreso de la Educación Superior.

### 3.5 Hipótesis y Variables

En el siguiente apartado se presentan las hipótesis y las variables contempladas para el desarrollo del presente estudio. La hipótesis de investigación se define como una hipótesis de comparación de grupos no direccional, teniendo en cuenta que únicamente se establece si habrá diferencia entre los resultados de la Prueba Saber 11 y la Prueba Saber Pro, sin especificar o anticipar hacia qué grupo se enmarca o favorece la diferencia.

#### 3.5.1 Hipótesis

$H_0$ : No existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la Prueba Saber Pro, presentada en el año 2019, por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad Ciencias Humanas y Sociales una vez culminada su formación de pregrado, en contraste con los resultados de la Prueba Saber 11 realizada previamente por los mismos.

$$H_0 \Rightarrow M_{R:SP;2019} = M_{R:S11;2014-2}$$

En donde:  $M =$  Media poblacional de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad Ciencias Humanas y Sociales

R =	Resultados Puntaje Global del Módulo de Lectura Crítica
SP =	Prueba de Estado Saber Pro
S11 =	Prueba de Estado Saber 11
2019 =	Año completo 2019
2014-2 =	Segundo semestre del año 2014 y posteriores

Hi: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la Prueba Saber Pro, presentada en el año 2019, por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad Ciencias Humanas y Sociales; en contraste con los resultados de la Prueba Saber 11 realizada previamente por los mismos.

$$H_1 \Rightarrow M_{R:SP;2019} \neq M_{R:S11;2014-2}$$

### 3.5.2 Variables

A continuación, se presenta la definición operativa de las variables consideradas en el presente trabajo:

- Variable dependiente: Puntaje lectura crítica Saber Pro: Corresponde al resultado obtenido por el estudiante en el módulo de lectura crítica de la Prueba Saber Pro. Este puntaje se reporta en una escala de 0 a 300.
- Variable independiente: Puntaje lectura crítica Saber 11: Corresponde al resultado obtenido por el estudiante en el módulo de lectura crítica de la Prueba Saber 11. Este puntaje se reporta en una escala de 0 a 100 puntos.

Variables complementarias:

- Nivel de desempeño en lectura crítica Saber 11: El nivel de desempeño complementa el puntaje numérico que se otorga a los estudiantes del examen, por medio de la agrupación,

estos en 4 niveles (1, 2, 3 y 4). Cada nivel de desempeño incluye una descripción cualitativa de las habilidades y conocimientos que se estima ha desarrollado el evaluado en cada nivel:

- Nivel 1: 0 a 35 puntos. El estudiante que se ubica en este nivel probablemente identifica elementos literales en textos continuos y discontinuos sin establecer relaciones de significado.
- Nivel 2: 36 a 50 puntos. El estudiante que se ubica en este nivel comprende textos continuos y discontinuos de manera literal. Reconoce información explícita y la relaciona con el contexto.
- Nivel 3: 51 a 65 puntos. Además de lo descrito en los niveles anteriores, el estudiante que se ubica en este nivel interpreta información de textos al inferir contenidos implícitos y reconocer estructuras, estrategias discursivas y juicios valorativos.
- Nivel 4: 66 a 100 puntos. Además de lo descrito en los niveles anteriores, el estudiante que se ubica en este nivel reflexiona a partir de un texto sobre la visión de mundo del autor (costumbres, creencias, juicios, carácter ideológico-político y posturas éticas, entre otros). Asimismo, da cuenta de elementos paratextuales significativos presentes en el texto. Finalmente, valora y contrasta los elementos mencionados con la posición propia.
- Nivel de desempeño en lectura crítica Saber Pro: El nivel de desempeño complementa el puntaje numérico que se otorga a los estudiantes del examen, por medio de la agrupación estos en 4 niveles (1, 2, 3 y 4). Cada nivel de desempeño incluye una descripción



cualitativa de las habilidades y conocimientos que se estima ha desarrollado el evaluado en cada nivel:

- Nivel 1: 0 a 124 puntos. El estudiante que se ubica en este nivel podría identificar elementos del texto como la temática, la estructura, entre otros, siempre y cuando estos aparezcan de manera explícita. En este sentido, podría reconocer la intención comunicativa del autor y responder a preguntas específicas que indagan sobre datos suministrados en el texto. Así mismo, podría identificar algunos recursos lingüísticos y discursivos que permiten comprender el significado local de los enunciados.
- Nivel 2: 125 a 156 puntos. Además de lo descrito en el nivel anterior, el estudiante que se ubica en este nivel reconoce la macroestructura del texto; es decir, comprende el sentido global a partir de los elementos de cohesión que permiten su coherencia. Identifica la tipología textual, las estrategias discursivas, y reconoce las funciones del lenguaje para comprender el sentido del texto.
- Nivel 3: 157 a 198 puntos: Además de lo descrito en el nivel anterior, el estudiante que se ubica en este nivel va más allá de la información explícita del texto dominando las estrategias de comprensión del texto. El estudiante, además, puede proyectar escritos a partir de la información del texto.
- Nivel 4: 199 a 300 puntos: Además de lo descrito en el nivel anterior, el estudiante que se ubica en este nivel valora el contenido global del texto a partir de los elementos locales, las relaciones entre estos, y su posición en un determinado contexto desde una perspectiva hipotética.

- Percentil nacional lectura crítica Saber Pro: Corresponde a un rango número que va de 1 a 100. Indica en cuál percentil se encuentra el puntaje global del estudiante respecto a los de los demás estudiantes de Colombia.
- Decil Nacional lectura crítica Saber 11: Corresponde a un rango número que va de 1 a 10. Indica en cuál decil se encuentra el puntaje global del estudiante respecto a los de los demás estudiantes de Colombia.

### **3.6 Población y muestra**

La población considerada en el presente estudio se compone de los 704 estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, que presentaron la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019.

Para la selección de la muestra se aplicó el muestreo aleatorio simple utilizando como herramienta el Software Decision Analyst STATS 2.0, disponible en el centro de recursos en línea de libro Metodología de la Investigación de Hernández - Sampieri & Mendoza Torres (2008). Por medio del cual se determinó que para una población de 704 estudiantes con Nivel de confianza del 95%, y un margen de error 8% la muestra debería componerse de por lo menos 124 estudiantes, partiendo de lo anterior se aplican los siguientes criterios de inclusión y exclusión a la población:

- Estudiantes de las Facultades de Ciencias Humanas y Sociales y la Facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Los Libertadores
- Estudiantes que presentaron la Prueba de Estado Saber Pro en el 2019

- Estudiantes que presentaron la Prueba de Estado Saber 11 en el periodo 2014-2<sup>12</sup> o posteriores
- Estudiantes cuyo identificador Saber Pro se encontrará en la base de datos de llaves del ICFES<sup>13</sup>

A partir de los cuales se encontraron 136 estudiantes coincidentes con los cuales se decide trabajar en el desarrollo de la presente investigación. De este modo, la muestra seleccionada para el presente estudio estuvo compuesta por 84 estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales y 52 estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria Los Libertadores, que presentaron la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 posteriormente del segundo semestre del año 2014.

**Tabla 8.** *Distribución de la población y la muestra por facultad*

<b>Facultad</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>Ciencias Humanas y Sociales</b>	334	84
<b>Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	370	52
<b>Total</b>	704	136

*Fuente: Elaboración propia*

Por último, se decide trabajar con estas Facultades considerando que son las que reportan mayor dificultad de los estudiantes para la comprensión lectora, de acuerdo con los datos de caracterización, como se expuso en el apartado del planteamiento del problema.

---

<sup>12</sup> Teniendo en cuenta que a partir de este periodo se evalúan en una sola prueba las competencias de lenguaje y de filosofía bajo la denominación de lectura crítica en la prueba Saber 11; con la finalidad de posibilitar la comparación de sus resultados con las Pruebas Saber Pro y Saber T y T, y garantizar mediciones confiables del valor agregado de la educación superior frente a la educación media (González, Bernal, & Escallón, 2018)

<sup>13</sup> Para el cruce de la información correspondiente a las variables descritas con anterioridad, se tomó como herramienta la base de datos que contiene las llaves con las cuales se realizó el trabajo de campo.

### 3.7 Fases de la investigación

La ruta que plantea el enfoque de investigación cuantitativo parte de una idea de la cual nace un planteamiento del problema de investigación junto con sus objetivos y preguntas de investigación, procede la revisión de la literatura con la cual se construye una perspectiva teórica, continúa con la definición de las hipótesis o variables de acuerdo con el alcance de la investigación, luego desarrolla la medición de las variables en un contexto específico, para proceder con el análisis de las mediciones obtenidas por medio de métodos estadísticos, y por último se establecen las conclusiones del estudio, lo cual según Bernardo Carrasco & Calderero (2000), se expresa en las siguientes tres etapas:

**Figura 9.** *Fases de la Investigación Cuantitativa*



*Fuente: Información tomada de: Aprendo a investigar en educación. Bernardo Carrasco & Calderero (2000)*

En el presente estudio las etapas se desarrollaron de la siguiente forma:

- Fase 1: Planteamiento. En esta fase se desarrolló la delimitación y el planteamiento del problema, la determinación de objetivos de investigación, la construcción del referente conceptual y la definición de hipótesis y variables, que fundamentan la consecución de las siguientes etapas.

- Fase 2: Recolección. En esta fase se desarrolló el trabajo de campo a partir de la recopilación y análisis de datos secundarios, con base en las bases de datos que contienen los resultados históricos de las pruebas de Estado a nivel nacional, proporcionados por el ICFES.
- Fase 3: Análisis de datos. En esta fase se realizó la aplicación de los estadísticos descriptivos: media, moda y desviación estándar para cada una de las variables y los estadísticos inferenciales: Prueba T - Student para hallar la significancia de la diferencia encontrada entre los resultados de las pruebas y validar la hipótesis planteada. Adicionalmente, en esta fase se desarrolló el análisis de los resultados obtenidos y se postularon las conclusiones a partir de las cuales nace la propuesta del presente estudio.

### **3.8 Técnicas de recopilación de datos**

Se empleó como técnica la recopilación y análisis de datos secundarios, que de acuerdo con lo planteado por Hernández - Sampieri & Mendoza Torres (2018), se fundamenta en la consulta y procesamiento de información disponible que fue recolectada por otros analistas diferentes al investigador; que para el caso del presente trabajo consistió en el procesamiento de las bases de datos que contienen los resultados históricos de las Pruebas de Estado Saber 11 y Saber Pro., compartidas por el ICFES para el desarrollo de la investigación y a partir de esto el desarrollo de los análisis estadísticos para el estudio de la información.

## Capítulo 4. Resultados y análisis

En este capítulo se describen y analizan los resultados derivados del presente estudio. Se organizan con base en los objetivos específicos formulados, con la intención final de responder al objetivo general previsto para la presente investigación.

### 4.1. Objetivo específico 1

Identificar el nivel de competencia en lectura crítica con el cual ingresan a sus programas académicos los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales que presentaron la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 a partir del segundo semestre del año 2014

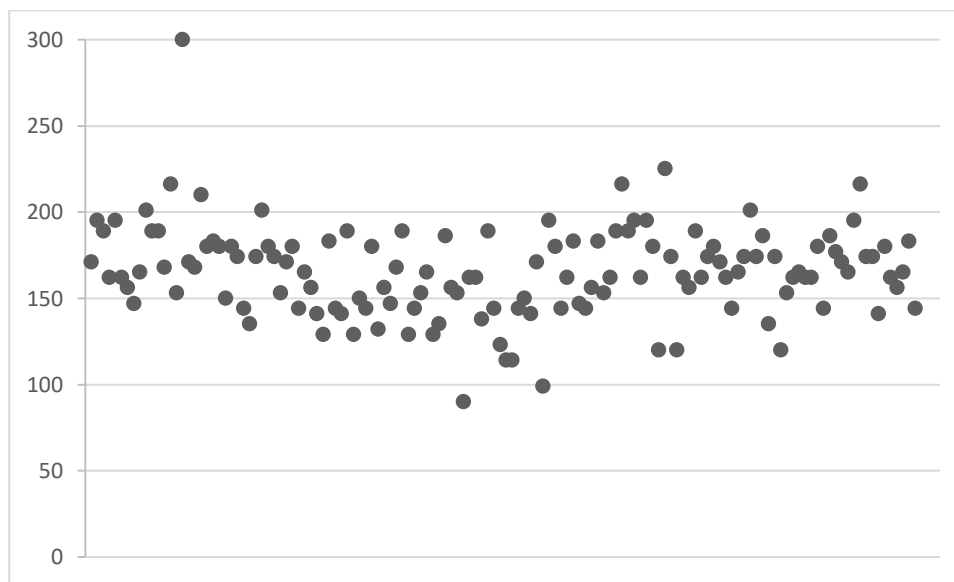
Para dar alcance a este objetivo se trabajó a partir de las siguientes variables:

1. Puntaje en lectura crítica Saber 11, esta variable corresponde a un rango numérico de 1 a 100, sin embargo, con la finalidad de poder comparar los datos con el Puntaje en lectura crítica Saber Pro que corresponde a un rango numérico de 1 a 300, el puntaje obtenido por cada estudiante se multiplicó por tres.
2. Nivel de desempeño en lectura crítica Saber 11.
3. Decil nacional en lectura crítica Saber 11, esta variable corresponde a un rango número que va de 1 a 10, sin embargo, con la finalidad de poder comparar los datos con el Percentil nacional lectura crítica Saber Pro que corresponde a un rango numérico de 1 a 100, el puntaje obtenido por cada estudiante se multiplicó por 10, convirtiendo la variable en Percentil nacional en lectura crítica Saber 11.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para cada una de las variables enunciadas:

En primer lugar, en la variable Puntaje en lectura crítica Saber 11 se evidencia que del total de la muestra seleccionada en promedio un estudiante obtiene una puntuación en lectura crítica de 165,18 con una desviación estándar de 26,70 puntos. Adicionalmente, el puntaje mínimo obtenido por los estudiantes de la muestra es de 90 puntos, mientras que el puntaje máximo es de 300 puntos. En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento general de la muestra seleccionada en relación con esta variable:

**Figura 10.** Puntaje Lectura Crítica Saber 11.



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES.*

Ahora bien, desagregando los datos se evidencia que en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas en promedio un estudiante obtiene una puntuación en lectura crítica de 169,73 con una desviación estándar de 22,43 puntos, mientras que en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales en promedio un estudiante obtiene una puntuación en lectura crítica de 162,36 con una desviación estándar de 28,80 puntos, en la Prueba de Estado Saber 11. Adicionalmente, en

seguida, se presentan los datos desagregados a partir de los programas académicos de cada

Facultad:

**Tabla 9. Puntaje Lectura Crítica Saber 11 por Programas Académicos**

<b>Facultad</b>	<b>Programa Académico</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Ciencias Humanas y Sociales	Licenciatura en Pedagogía Infantil	148,94	23,66
	Licenciatura en Educación Especial	157,07	24,53
	Psicología	177,08	28,41
Ingeniería y Ciencias Básicas	Ingeniería Aeronáutica	171,82	25,93
	Ingeniería de Sistemas	172,50	22,19
	Ingeniería Mecánica	156,86	17,38
	Ingeniería Electrónica <sup>14</sup>	180,00	No aplica
	Ingeniería Industrial	170,81	19,73

Fuente: Elaboración propia.

Como lo evidencia la tabla en el caso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el programa con mayor puntaje en lectura crítica es Ingeniería Electrónica, mientras que para el caso de la Facultad Ciencias Humanas y Sociales el programa con mayor puntaje en lectura crítica es Psicología.

En segundo lugar, en la variable: Nivel de desempeño en lectura crítica Saber 11 se evidencia que del total de la muestra seleccionada la mayoría de los estudiantes se ubica en el tercer nivel de desempeño de los cuatro posibles, que en términos cualitativos indica que los estudiantes probablemente identifican elementos literales en textos continuos y discontinuos además de comprenderlos de manera literal, reconociendo la información explícita y

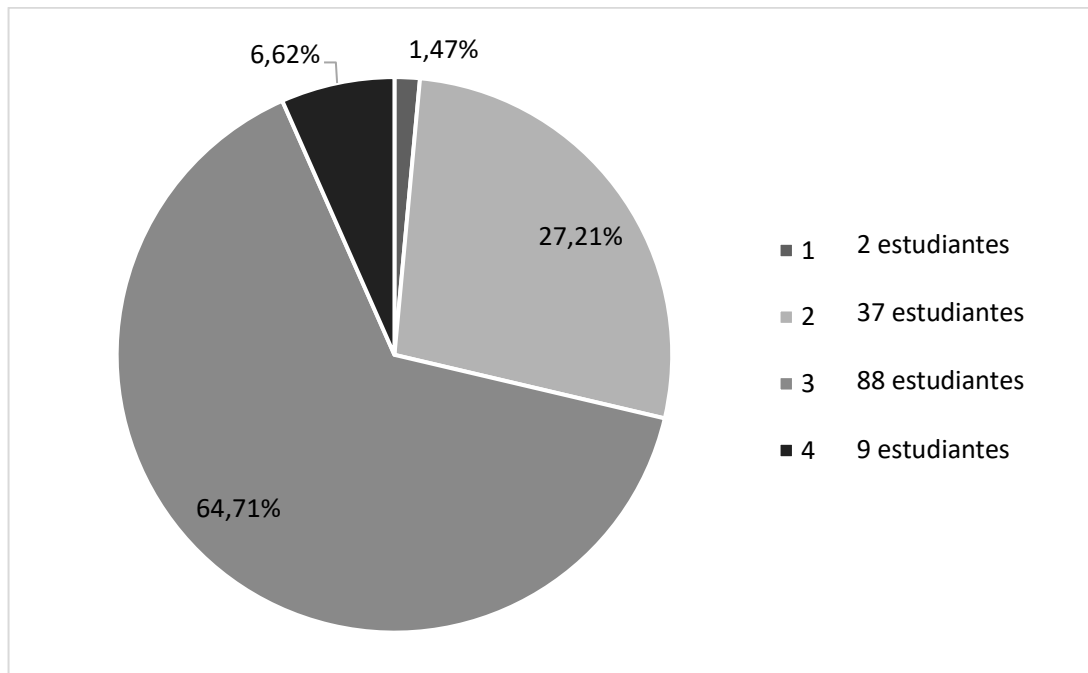
---

<sup>14</sup> En el programa de Ingeniería Electrónica solo existe un (1) estudiante dentro de la muestra seleccionada, por lo tanto, no es posible calcular los estadísticos de Media, Moda y Desviación Estándar, en consecuencia, el valor presentado en la Media corresponde al puntaje en lectura crítica obtenido por el único estudiante de este programa, esta situación se repite en las demás variables y objetivos analizados.



relacionándola con el contexto. Además, interpretan la información de los textos al inferir contenidos implícitos y reconocer estructuras, estrategias discursivas y juicios valorativos.

**Figura 11.** Nivel de Desempeño en Lectura Crítica Saber 11.



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES*

Ahora bien, desagregando los datos se evidencia que tanto en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas como en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales la moda corresponde al tercer Nivel de Desempeño. Adicionalmente, a continuación, se presentan los datos desagregados a partir de los programas académicos de cada Facultad.

**Tabla 10.** Nivel de Desempeño en Lectura Crítica por Programa Académico

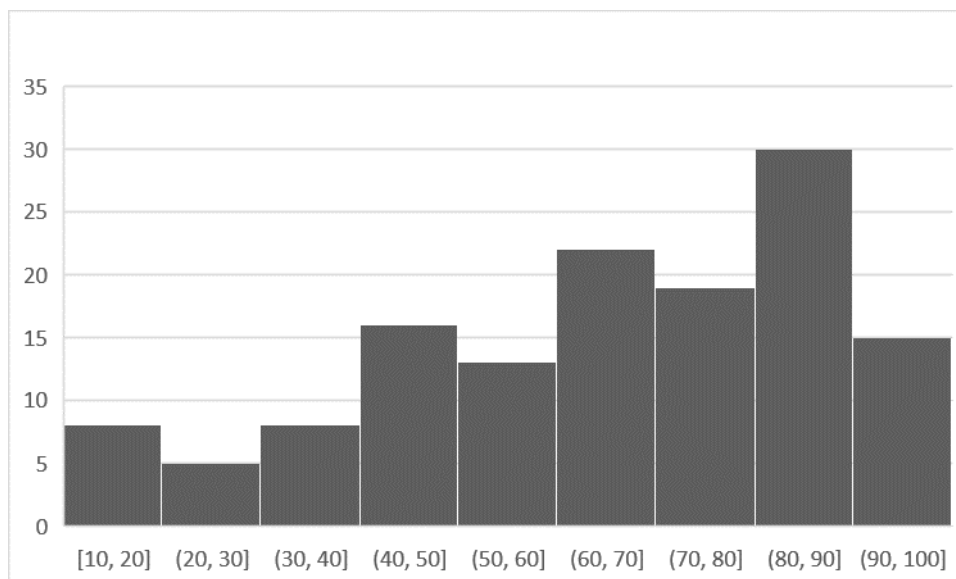
Saber 11		
Facultad	Programa Académico	Moda
Ciencias Humanas y Sociales	Licenciatura en Pedagogía Infantil	2
	Licenciatura en Educación Especial	3
	Psicología	3
Ingeniería y Ciencias Básicas	Ingeniería Aeronáutica	3
	Ingeniería de Sistemas	3
	Ingeniería Mecánica	3
	Ingeniería Electrónica	No aplica
	Ingeniería Industrial	3

Fuente: Elaboración Propia.

Como lo evidencia la tabla, en la mayoría de los programas académicos predomina el tercer nivel de desempeño a excepción del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil en donde la moda es el segundo nivel de desempeño. Por otro lado, en el caso del programa de Ingeniería Electrónica no aplica el estadístico de la moda por corresponder a un único estudiante, sin embargo, este estudiante se encuentra en el tercer nivel de desempeño de forma congruente con los demás programas académicos de su Facultad.

En tercer lugar, la variable Percentil nacional lectura crítica Saber 11 se evidencia que del total de la muestra seleccionada en promedio un estudiante obtiene un Percentil en lectura crítica de 69,34 con una desviación estándar de 23,51 puntos. Adicionalmente, la moda se ubica en 90 puntos. En el siguiente gráfico se muestra un panorama del comportamiento de esta variable:

**Figura 12.** *Percentil Nacional en Lectura Crítica Saber 11*



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES.*

Desagregando los datos se evidencia que en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas en promedio un estudiante obtiene un Percentil nacional en lectura crítica de 74,42 con una desviación estándar de 20,71 puntos, mientras que en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales en promedio un estudiante obtiene un Percentil nacional en lectura crítica de 66,19 con una desviación estándar de 24,69 puntos, en la Prueba de Estado Saber 11. A continuación se presentan los datos desagregados a partir de los programas académicos de cada Facultad:

**Tabla 7. Percentil Lectura Crítica Saber 11 por Programa Académico**

<b>Saber 11</b>			
<b>Facultad</b>	<b>Programa Académico</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Ciencias Humanas y Sociales	Licenciatura en Pedagogía Infantil	53,53	24,97
	Licenciatura en Educación Especial	63,57	24,68
	Psicología	79,17	17,30
Ingeniería y Ciencias Básicas	Ingeniería Aeronáutica	75,00	22,83
	Ingeniería de Sistemas	78,33	21,37
	Ingeniería Mecánica	62,86	19,76
	Ingeniería Electrónica	90,00	No aplica
	Ingeniería Industrial	76,25	18,21

*Fuente Elaboración Propia.*

Como lo evidencia la tabla en el caso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el programa con mayor Percentil nacional en lectura crítica Saber 11 es Ingeniería Electrónica, mientras que para el caso de la Facultad Ingeniería y Ciencias Básicas el programa con mayor Percentil nacional en lectura crítica Saber 11 es Psicología. De manera congruente con la variable del Puntaje en Lectura Crítica Saber 11.

#### **4.2. Objetivo específico 2**

Describir el nivel de competencia en lectura crítica con el cual egresan los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales que presentan la Prueba de Estado Saber Pro en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 a partir al segundo semestre del año 2014

Para desarrollar este objetivo se trabajó con las siguientes variables:

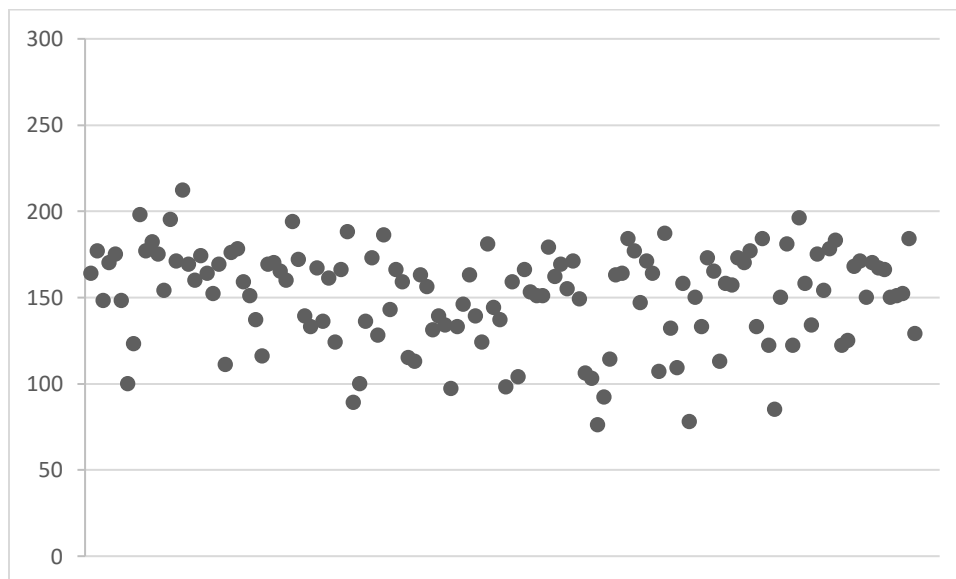
1. Puntaje lectura crítica Saber Pro.

2. Nivel de desempeño en lectura crítica Saber Pro.
3. Percentil nacional en lectura crítica Saber Pro.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para cada una de las variables enunciadas:

En primer lugar, en la variable Puntaje en lectura crítica Saber Pro se observa que del total de la muestra seleccionada en promedio un estudiante obtiene una puntuación en lectura crítica de 151,12 con una desviación estándar de 27,69 puntos. Adicionalmente, el puntaje mínimo obtenido por los estudiantes de la muestra es de 76 puntos, mientras que el puntaje máximo es de 212 puntos, en la siguiente gráfica se presenta el comportamiento general de la muestra seleccionada en relación con esta variable:

**Figura 13.** *Puntaje en Lectura Crítica Saber Pro*



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES.*

Ahora bien, desagregando los datos se evidencia que en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas en promedio un estudiante obtiene una puntuación en lectura crítica de 150,06 con una desviación estándar de 29,55 puntos, mientras que, de manera similar, en la Facultad de

Ciencias Humanas y Sociales en promedio un estudiante obtiene una puntuación en lectura crítica de 150,90 con una desviación estándar de 27,66 puntos, en la Prueba de Estado Saber Pro. En seguida, se presentan los datos desagregados a partir de los programas académicos de cada Facultad:

**Tabla 8.** *Puntaje Lectura Crítica Saber Pro por Programas Académicos*

<b>Facultad</b>	<b>Programa Académico</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Ciencias Humanas y Sociales</b>	Licenciatura en Pedagogía Infantil	141,97	25,68
	Licenciatura en Educación Especial	142,50	31,66
	Psicología	162,61	23,95
<b>Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	Ingeniería Aeronáutica	142,30	33,38
	Ingeniería de Sistemas	159,83	25,72
	Ingeniería Mecánica	146,57	37,25
	Ingeniería Electrónica	175,00	No aplica
	Ingeniería Industrial	157,50	19,51

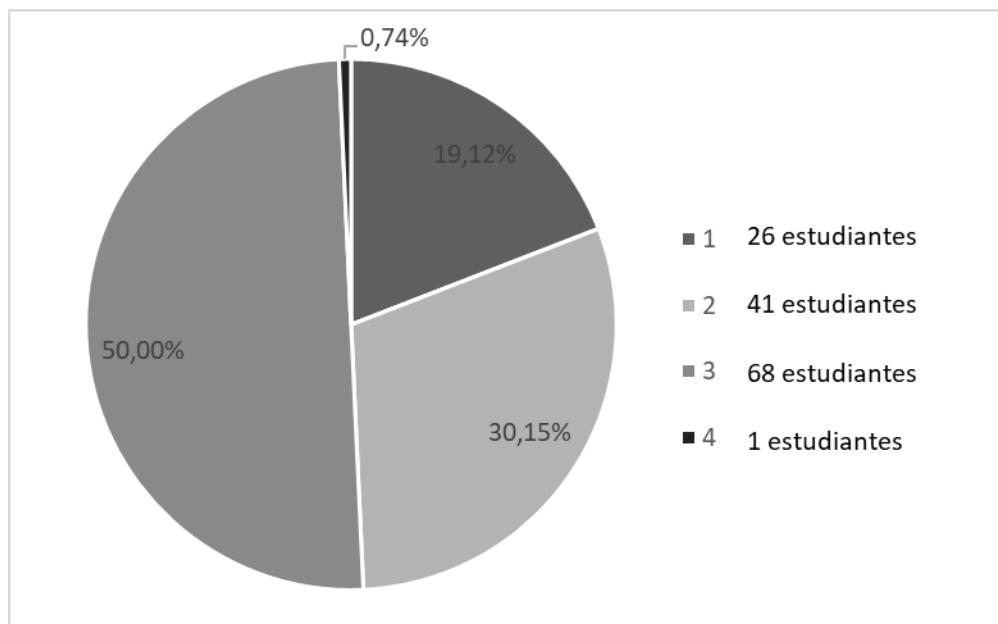
*Fuente: Elaboración propia.*

Como lo evidencia la tabla en el caso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el programa con mayor puntaje en lectura crítica Saber Pro es Ingeniería Electrónica, mientras que para el caso de la Facultad Ingeniería y Ciencias Básicas el programa con mayor puntaje en lectura crítica Saber Pro es Psicología, de manera similar a los resultados obtenidos en el primer objetivo.

En segundo lugar, en la variable: Nivel de desempeño en lectura crítica Saber Pro se evidencia que del total de la muestra seleccionada la mayoría de los estudiantes se ubica en el tercer nivel de desempeño de los cuatro posibles, que en términos cualitativos indica que los estudiantes posiblemente pueden identificar elementos del texto como la temática, la estructura,

entre otros, siempre y cuando estos aparezcan de manera explícita. En este sentido, pueden reconocer la intención comunicativa del autor y responder a preguntas específicas que indagan sobre datos suministrados en el texto. Así mismo, pueden identificar algunos recursos lingüísticos y discursivos que les permiten comprender el significado local de los enunciados. Además, reconocen la macroestructura del texto; es decir, comprenden el sentido global a partir de los elementos de cohesión que permiten su coherencia. Identifican la tipología textual, las estrategias discursivas, y reconocen las funciones del lenguaje para comprender el sentido del texto. Adicionalmente, van más allá de la información explícita del texto dominando las estrategias de comprensión del texto. Así mismo, pueden proyectar escritos a partir de la información del texto.

**Figura 14.** Nivel de desempeño en Lectura Crítica Saber Pro



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES*

Ahora bien, desagregando los datos se evidencia que tanto en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas como en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales la moda corresponde al

tercer Nivel de Desempeño. A continuación, se presentan los datos desagregados a partir de los programas académicos de cada Facultad.

**Tabla 9.** *Nivel de Desempeño en Lectura Crítica Saber Pro por Programa Académico*

<b>Saber Pro</b>		
<b>Facultad</b>	<b>Programa Académico</b>	<b>Moda</b>
<b>Ciencias Humanas y Sociales</b>	Licenciatura en Pedagogía Infantil	2
	Licenciatura en Educación Especial	3
	Psicología	3
<b>Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	Ingeniería Aeronáutica	3
	Ingeniería de Sistemas	3
	Ingeniería Mecánica	3
	Ingeniería Electrónica	No aplica
	Ingeniería Industrial	3

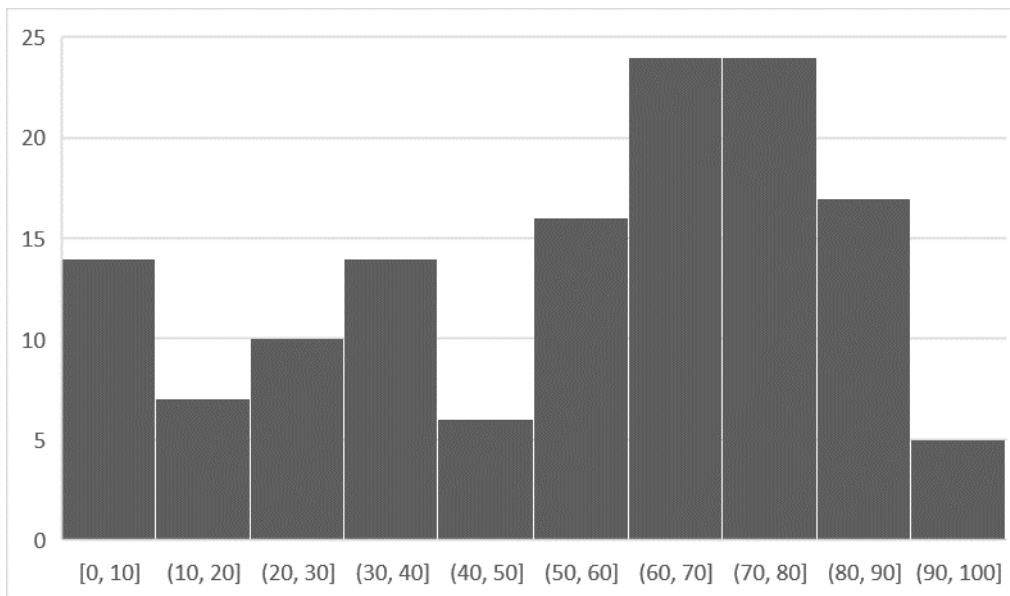
*Fuente: Elaboración propia.*

Como lo evidencia la tabla, en la mayoría de los programas académicos predomina el tercer nivel de desempeño en lectura crítica Saber Pro a excepción del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil en donde la moda es el segundo nivel de desempeño en lectura crítica Saber Pro. Por otro lado, en el caso del programa de Ingeniería Electrónica no aplica el estadístico de la moda por corresponder a un único estudiante, sin embargo, este estudiante se encuentra en el tercer nivel de desempeño de forma congruente con los demás programas académicos de su Facultad, se evidencia que los datos son congruentes con los descritos en el primer objetivo.

En tercer lugar, la variable Percentil nacional lectura crítica Saber Pro se evidencia que del total de la muestra seleccionada en promedio un estudiante obtiene un Percentil nacional en lectura crítica de 53,93 con una desviación estándar de 26,49 puntos. Adicionalmente, la moda se ubica en el Percentil nacional en lectura crítica 81. En el siguiente gráfico se muestra una panorámica del comportamiento de esta variable:



**Figura 15.** *Percentil Nacional en Lectura Crítica Saber Pro*



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES*

Desagregando los datos se evidencia que en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas en promedio un estudiante obtiene un Percentil nacional en lectura crítica Saber Pro de 53,55 con una desviación estándar de 27,54 puntos, mientras que de manera similar en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales en promedio un estudiante obtiene un Percentil nacional en lectura crítica Saber Pro de 53,54 con una desviación estándar de 26,45 puntos. A continuación, se presentan los datos desagregados a partir de los programas académicos de cada Facultad:

**Tabla 10.** *Percentil Nacional en Lectura Crítica Saber Pro*

<b>Saber Pro</b>			
<b>Facultad</b>	<b>Programa Académico</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Ciencias Humanas y Sociales</b>	Licenciatura en Pedagogía Infantil	44,29	25,10
	Licenciatura en Educación Especial	47,21	28,43
	Psicología	64,72	23,18
<b>Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	Ingeniería Aeronáutica	47,00	29,99
	Ingeniería de Sistemas	62,17	27,37
	Ingeniería Mecánica	49,71	32,85
	Ingeniería Electrónica	79,00	No aplica
	Ingeniería Industrial	59,81	21,02

*Fuente: Elaboración propia.*

Como lo evidencia la tabla en el caso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el programa con mayor Percentil nacional en lectura crítica Saber Pro es Ingeniería Electrónica, mientras que para el caso de la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales el programa con mayor Percentil nacional en lectura crítica Saber Pro es Psicología. De manera congruente con la variable del Puntaje en Lectura Crítica Saber 11 descrita en el objetivo anterior.

#### **4.3. Objetivo específico 3**

Comparar la competencia en lectura crítica al ingreso y el egreso de la educación superior de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la FULL, con base en los resultados de la Prueba de Estado Saber Pro presentada por estos en el año 2019 y la Prueba de Estado Saber 11 presentada por estos a partir del segundo semestre del año 2014.

Para desarrollar este objetivo se compararon las variables descritas en los objetivos anteriores organizadas de la siguiente manera:

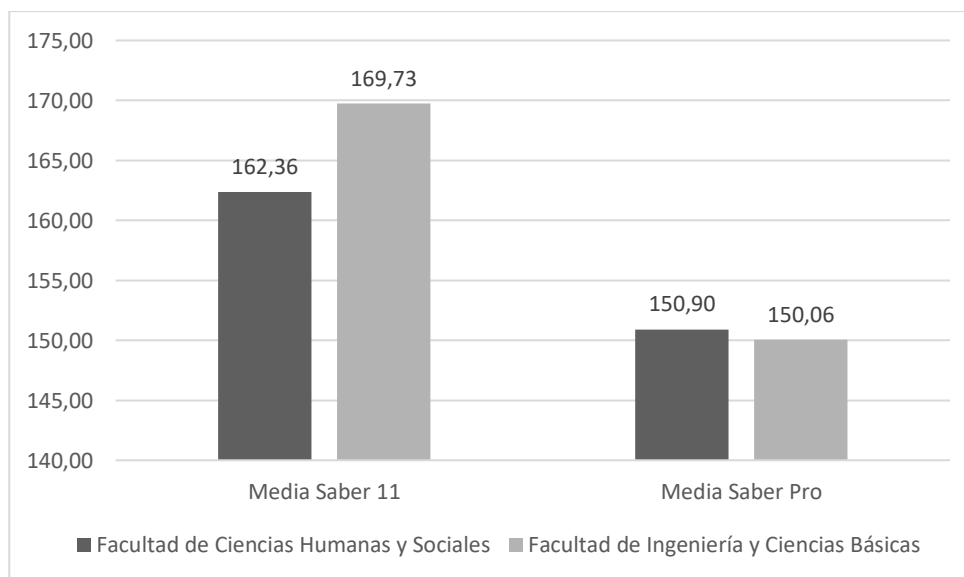
1. Puntaje en lectura crítica Saber 11 contra Puntaje en lectura crítica Saber Pro

2. Nivel de desempeño en lectura crítica Saber 11 contra Nivel de desempeño en lectura crítica Saber Pro.
3. Decil nacional en lectura crítica Saber 11 contra Percentil nacional en lectura crítica Saber Pro.

A continuación, se describen los resultados obtenidos del trabajo de campo para cada una de las comparaciones establecidas entre las variables:

En primer lugar, para la comparación de la variable Puntaje en lectura crítica se evidencia que la diferencia entre la media Saber 11 y la media de Saber Pro es de -14,06 puntos, lo cual indica una desmejora de la competencia en Lectura crítica luego de cursada la formación universitaria. Ahora bien, desagregando los datos por Facultad se evidencia un panorama similar como lo muestra la siguiente gráfica:

**Figura 16.** Comparación Puntaje Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por Facultad



Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES

En la Facultad de Ciencias humanas y sociales se evidencia una desmejora de -11,46 puntos, mientras que en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas se evidencia una desmejora

de -18,67 puntos. Así mismo, en el caso de los programas académicos de cada Facultad se evidencia un panorama similar:

**Tabla 11.** Comparación Puntaje Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por programa académico

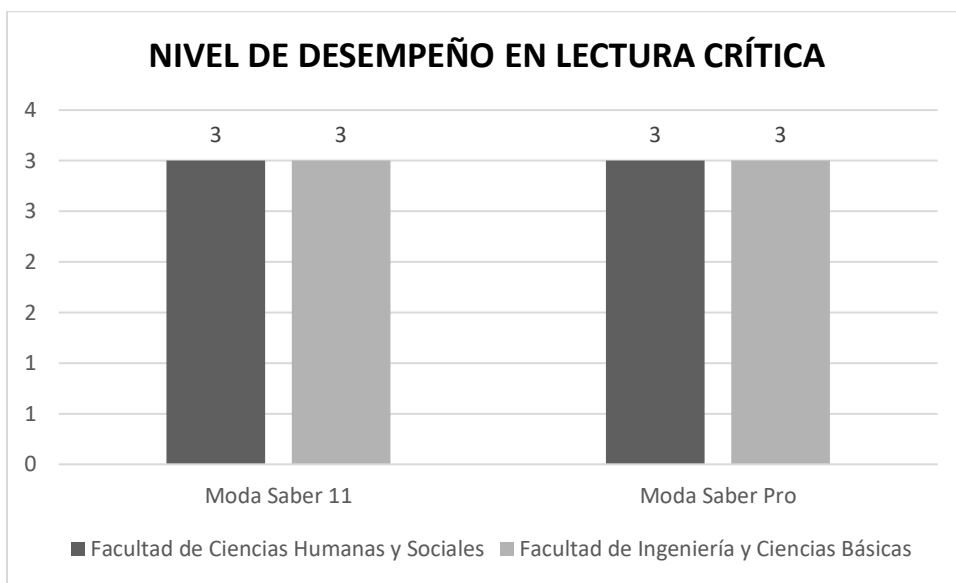
Facultad	Programa	Media Saber 11	Media Saber Pro	Diferencia
<b>Facultad de Ciencias Humanas y Sociales</b>	Licenciatura en Pedagogía Infantil	148,94	141,97	-6,97
	Licenciatura en Educación Especial	157,07	142,50	-14,57
	Psicología	177,08	162,61	-14,47
<b>Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	Ingeniería Aeronáutica	171,82	142,30	-29,51
	Ingeniería de Sistemas	172,50	159,83	-12,67
	Ingeniería Mecánica	156,86	146,57	-10,29
	Ingeniería Electrónica	180,00	175,00	-5,00
	Ingeniería Industrial	170,81	157,50	-13,31

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo con los datos presentados en la tabla en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales el programa que presentó mayor desmejora en el Puntaje Nacional de Lectura Crítica fue la Licenciatura en Educación Especial con una diferencia de -14,57 puntos. Mientras en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el programa que presentó mayor desmejora en el Puntaje Nacional de Lectura Crítica fue Ingeniería Aeronáutica con una diferencia de -29,51 puntos.

En segundo lugar, en relación con la comparación del Nivel desempeño en lectura crítica en Saber 11 y Saber Pro se evidencia como resultado que para ambas pruebas la moda es el tercer nivel de desempeño de 4 posibles, situación que indica que, a pesar de existir una desmejora general en el Puntaje en lectura crítica, los estudiantes se mantienen en el mismo nivel de desempeño. Este mismo comportamiento se repite desagregando los datos por Facultad, como se evidencia en el siguiente gráfico:

**Figura 17.** Comparación Nivel de desempeño Puntaje Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por Facultad



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES*

Se evidencia que tanto para el caso de la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales, como para el caso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas la Moda permanece en el tercer Nivel de desempeño en lectura crítica tanto en la Prueba Saber 11 como en la Prueba Saber Pro.

**Tabla 12.** *Comparación Nivel de desempeño en Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por programa académico*

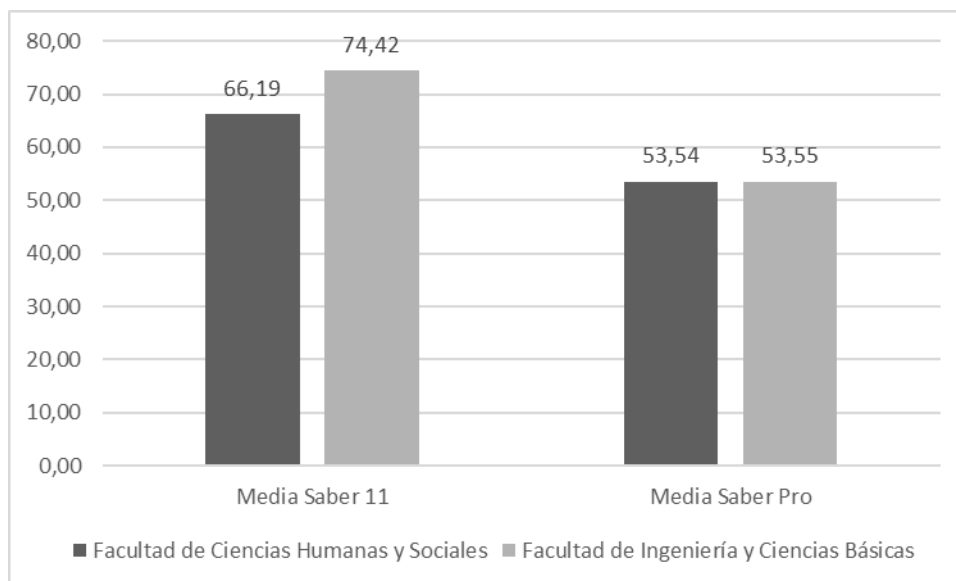
Facultad	Programa	Moda Saber 11	Moda Saber Pro
<b>Facultad de Ciencias Humanas y Sociales</b>	Licenciatura en Pedagogía Infantil	2	2
	Licenciatura en Educación Especial	3	3
	Psicología	3	3
<b>Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	Ingeniería Aeronáutica	3	3
	Ingeniería de Sistemas	3	3
	Ingeniería Mecánica	3	3
	Ingeniería Electrónica	3	3
	Ingeniería Industrial	3	3

*Fuente: Elaboración Propia.*

No obstante, al analizar la información desagregada en los programas académicos de cada Facultad, se evidencia que el único programa que muestra un nivel de desempeño en lectura crítica diferente al tercero es el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil que ocupa el segundo nivel. Sin embargo, a pesar de ser un nivel menor se evidencia que se mantiene en el mismo nivel tanto en la Prueba Saber 11 como en la Prueba Saber Pro.

En tercer lugar, para la comparación de la variable del Percentil nacional en lectura crítica se evidencia que la diferencia entre la media de los resultados de la Prueba Saber 11 y la media de los resultados de la Prueba Saber Pro es de -15,41 puntos, lo cual evidencia una desmejora de la posición de los estudiantes respecto a sus pares a nivel Nacional. Ahora bien, desagregando los datos por Facultad se evidencia un panorama similar como lo muestra la siguiente gráfica:

**Figura 18.** Comparación Percentil Nacional Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por Facultad



*Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES*

En la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales se evidencia una desmejora en la posición de los estudiantes respecto a sus pares de -12,65 puntos, mientras que en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas se evidencia una desmejora en la posición de los estudiantes respecto a sus pares de -20,87 puntos. Así mismo, en el caso de los programas académicos de cada Facultad se evidencia un panorama similar como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 13.** *Comparación Percentil Nacional de Lectura Crítica Saber 11 – Saber Pro por programa académico*

Facultad	Programa	Media Saber 11	Media Saber Pro	Diferencia
<b>Facultad de Ciencias Humanas y Sociales</b>	Licenciatura en Pedagogía Infantil	53,53	44,29	-9,24
	Licenciatura en Educación Especial	63,57	47,21	-16,36
	Psicología	79,17	64,72	-14,45
<b>Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas</b>	Ingeniería Aeronáutica	75,00	47,00	-28
	Ingeniería de Sistemas	78,33	62,17	-16,16
	Ingeniería Mecánica	62,86	49,71	-13,15
	Ingeniería Electrónica	90,00	79,00	-11
	Ingeniería Industrial	76,25	59,81	-16,44

Fuente: *Elaboración Propia.*

De acuerdo con los datos presentados en la tabla, en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales el programa que presentó mayor desmejora en el Percentil Nacional de Lectura Crítica fue la Licenciatura en Educación Especial con una diferencia de -16,36 puntos. Mientras en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el programa que presentó mayor desmejora en el Percentil Nacional de Lectura Crítica fue Ingeniería Aeronáutica con una diferencia de -28 puntos. Datos en congruencia con los descritos en la comparación del Puntaje en lectura crítica.

#### **4.4. Objetivo General**

Establecer si existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del módulo de lectura crítica de la Prueba de Estado Saber Pro y la Prueba de Estado Saber 11, presentadas por los estudiantes de la Facultad en Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad en Ciencias Humanas y Sociales en el año 2019 (Saber Pro) y a partir del segundo semestre del año 2014 (Saber 11)



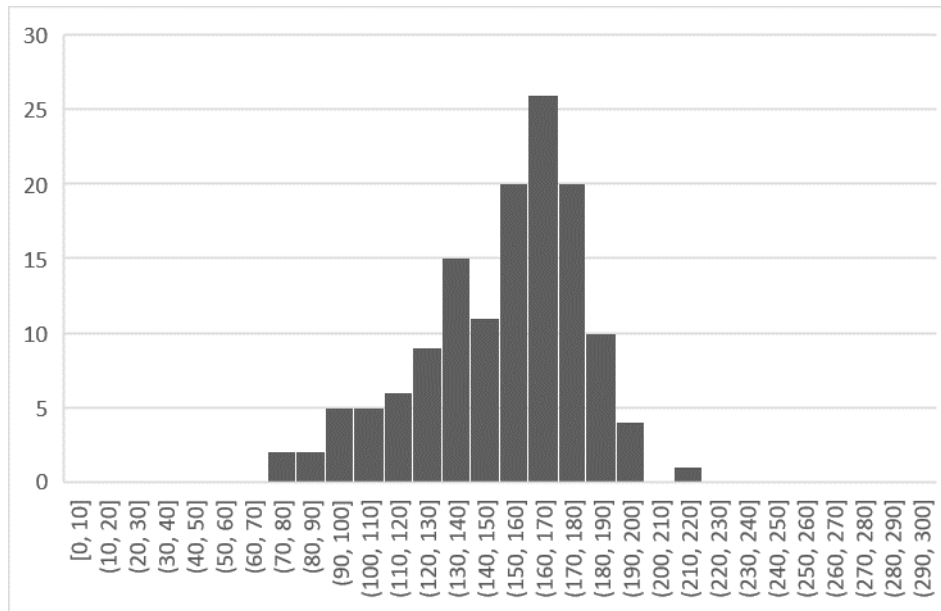
Teniendo en cuenta las diferencias encontradas con la comparación de las variables descritas en el objetivo anterior, se constata el desmejoramiento de la competencia en lectura crítica de los estudiantes pertenecientes a la muestra de este estudio, una vez cursada su formación universitaria.

Por lo tanto, con el propósito de dar alcance al objetivo general planteado se aplicó el estadístico t-Student para establecer si la diferencia encontrada entre las variables Puntaje en lectura crítica Saber 11 y Puntaje en lectura crítica Saber Pro era estadísticamente significativa.

Se identificó que para este tipo de análisis se debe utilizar el método t-Student para muestras pareadas pues este método valida si hay una diferencia significativa entre 2 muestras relacionadas que contienen un antes y un después. En este caso, al ser los mismos estudiantes, los cuales tomaron la prueba Saber 11 y posteriormente la prueba Saber Pro, se cumple con este requisito.

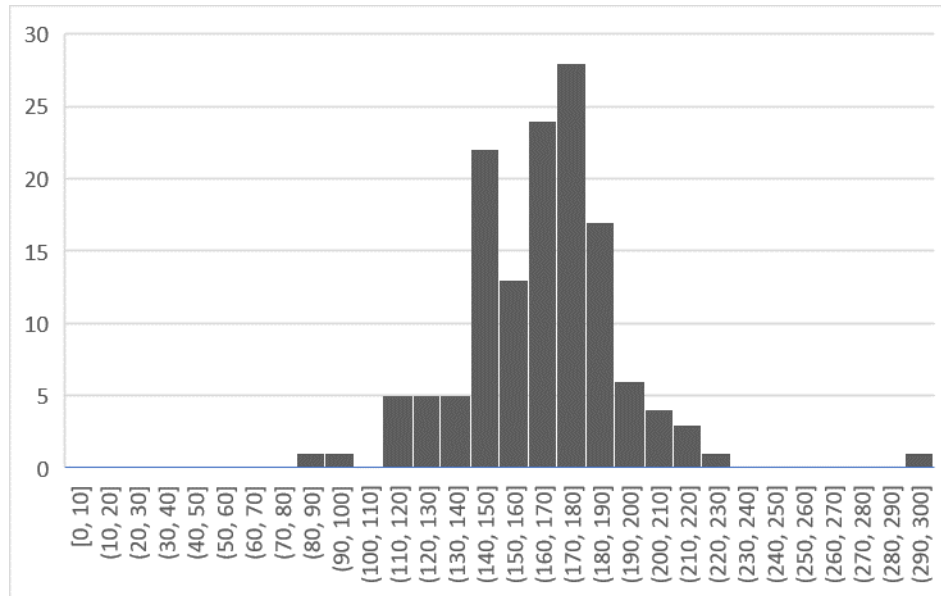
De igual manera, para poder utilizar el estadístico t-Student para muestras pareadas, es necesario que la distribución de los resultados y la diferencia tengan un comportamiento similar a la curva normal. Por lo tanto, se generaron histogramas para contemplar la distribución de los datos del puntaje en lectura crítica en Saber 11 y Saber Pro, así como su diferencia, en los cuales se observó que se los datos se asemejan a la campana de Gauss:

**Figura 19.** Distribución Resultados Puntaje Lectura Crítica Saber Pro



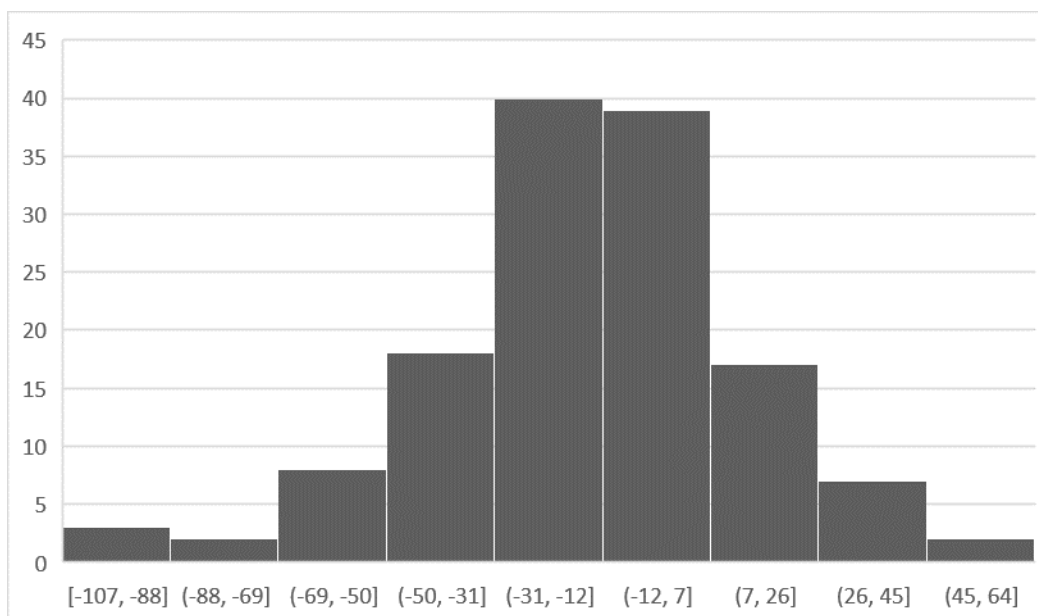
Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES

**Figura 20.** Distribución Resultados Puntaje Lectura Crítica Saber 11



Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES

**Figura 21.** *Distribución de la Diferencia entre los resultados del Puntaje en Lectura Crítica de Saber 11 y Saber Pro*



Fuente: Información tomada de las bases de datos oficiales del ICFES

Luego de esto se desarrolló la prueba t -Student para la validación de significancia de la diferencia encontrada, por medio del siguiente procedimiento:

Inicialmente se tomó la diferencia entre resultados del puntaje en lectura crítica (resultados saber Pro menos resultado Saber 11) y se calculó la diferencia al cuadrado, teniendo en cuenta que estos dos datos son necesarios para aplicación del estadístico T-Student.

Luego se calculó la media de las diferencias utilizando la siguiente fórmula:

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{n} = \frac{-1912}{136} = -14,06$$

Seguidamente, se calculó la desviación estándar de las diferencias utilizando la siguiente fórmula:

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum(d^2 - n(\bar{d})^2)}{n-1}} = \sqrt{\frac{101945}{136-1}} = 27,48$$

Acto seguido, se estableció el valor de n que corresponde al número de la muestra:

$$n = 136$$

Por último, con los anteriores datos se calculó el valor de t, por medio de la siguiente formula:

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{Sd}{\sqrt{n}}} = \frac{-14,06}{\frac{27,48}{\sqrt{136}}} = -5,97$$

Por el área de aceptación de t que fue entre -1,96 y 1,96 y teniendo en cuenta que nuestro t calculado es de -5,97, se evidencia que se encuentra dentro de la región de rechazo. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula:

Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la prueba Saber Pro, presentada en el año 2019, por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad Ciencias Humanas y Sociales una vez culminada su formación de pregrado, en contraste con los resultados de la Prueba Saber 11 realizada previamente por los mismos.

Y se acepta la hipótesis de investigación:

Hi: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la Prueba Saber Pro, presentada en el año 2019, por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad Ciencias Humanas y Sociales una vez culminada su formación de

pregrado, en contraste con los resultados de la Prueba Saber 11 realizada previamente por los mismos.

Lo anterior nos demuestra que sí existe una evidencia estadística para decir que hay diferencia significativa entre los resultados del Puntaje en lectura crítica de la Prueba Saber 11 y la Prueba Saber Pro con una confianza del 95%. Lo que valida que los estudiantes pertenecientes a la muestra del presente estudio rinden más en Saber 11 que en Saber Pro respecto a la competencia en lectura crítica.

De esta manera concluye el estudio y se resuelve el objetivo general del trabajo.

## Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

Las conclusiones resultado del presente estudio únicamente podrán ser aplicados a la población de la cual se extrajo la muestra, en las condiciones en que se manejaron las variables involucradas en el estudio y con las limitaciones propias de la investigación *ex post facto*.

El estudio permite deducir que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del puntaje en lectura crítica de la Prueba de Estado Saber 11 y la Prueba de Estado Saber Pro, diferencia que probablemente indica un desmejoramiento de la competencia en lectura crítica una vez cursada la educación superior, de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas y la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Fundación Universitaria Los Libertadores que presentaron la Prueba Saber Pro en el año 2019 y la Prueba Saber 11 a partir del segundo semestre del año 2014.

Adicionalmente, se evidencia que la diferencia encontrada en el puntaje de lectura crítica se encuentra más marcada en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas que en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, a pesar de que en la Facultad de Ingeniería los estudiantes obtienen un mayor puntaje en lectura crítica tanto para la Prueba Saber 11 como para la prueba Saber Pro.

No obstante, a pesar de existir una diferencia estadísticamente significativa entre el Puntaje en lectura crítica, los estudiantes pertenecientes a la muestra mantienen su ubicación en el tercer nivel de desempeño de cuatro posibles, tanto en la prueba Saber 11 como en la Prueba Saber Pro, lo cual puede significar que las habilidades y conocimientos se mantienen a pesar de la diferencia encontrada; sin embargo, se debe tener en cuenta que los intervalos que definen los

niveles de desempeño en cada una de las pruebas son distintos de acuerdo con el rango numérico que establece cada una para su puntaje.

Por otro lado, en relación con la variable del percentil se evidencia que en el caso de los resultados de la Prueba de Estado Saber 11 los estudiantes se ubican mayoritariamente en el percentil 90, mientras que en el caso de los resultados de la Prueba Saber Pro los estudiantes se ubican mayoritariamente en el percentil 81. Esto, más allá de la diferencia existente entre ambas pruebas, deja ver que en ambos casos los estudiantes se ubican en los percentiles superiores, lo cual indica que su desempeño en lectura crítica en general es mayor en comparación con sus pares a nivel nacional.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda a la Fundación Universitaria Los Libertadores replicar el presente estudio en las demás Facultades de la Institución con el fin de obtener una panorámica completa del comportamiento de la competencia en lectura crítica al ingreso y egreso de sus estudiantes.

Adicionalmente, se recomienda promover programas de fortalecimiento de la competencia lectora en la Fundación Universitaria Los Libertadores, teniendo en cuenta que la lectura constituye el vehículo principal, por medio del cual los estudiantes acceden al conocimiento, y en la medida en que se desarrolle una comprensión real y profunda de los textos escritos, se posibilita la adquisición del aprendizaje, que permitirá a los jóvenes alcanzar el conocimiento y las destrezas requeridas para desempeñarse en un campo del saber específico, según sea su elección vocacional.

En relación con lo anterior, se recomienda tener en cuenta cómo ingresan los estudiantes a nivel de competencia en lectura crítica, con base en los resultados de la Prueba de Estado Saber 11, con la finalidad de identificar de manera oportuna la población que ingresa con este tipo de

falencias y generar estrategias de acompañamiento individuales o grupales que permitan la nivelación de esta población favoreciendo su permanencia y desempeño académico en la Institución.

Así las cosas, este tipo de investigaciones abren el debate acerca de la Calidad de la Educación, partiendo de la hipótesis que la educación superior debería aportar al fortalecimiento de las competencias genéricas de los estudiantes, por lo tanto, se recomienda a la Institución indagar desde su propuesta pedagógica y sus diseños curriculares, el lugar en el que se ubica la lectura con la finalidad de resignificar su sentido más allá de lo instrumental, pasando a un lugar de construcción de los aprendizajes y desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Por otro lado, este estudio es un primer acercamiento al análisis del comportamiento de las competencias genéricas en relación con la educación superior, por lo tanto, se recomienda para futuras investigaciones incluir un mayor número de sujetos e instituciones para determinar el comportamiento de la competencia en lectura crítica al ingreso y el egreso de la educación superior.

Por último, en el contexto de la pandemia, este estudio puede servir como insumo para investigar las pérdidas de aprendizaje en relación con el comportamiento de la competencia en lectura crítica, a partir del análisis de los resultados de las Pruebas de Estado presentadas por las cortes de estudiantes que culminan su proceso de Pregrado durante el año 2020 e incluso 2021 en el contexto de la postpandemia, por tanto se recomienda continuar con la investigación de este campo a partir de este nuevo horizonte.



## Capítulo 6. Propuesta Objeto Virtual de Aprendizaje

### ¿Cómo leer y comprender?

A continuación, se presenta la propuesta para la construcción de un Objeto Virtual de Aprendizaje para el fortalecimiento de la competencia lectora, de los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores titulado ¿Cómo leer y comprender? Esta propuesta se encuentra organizada en 4 fases como se muestra en la siguiente figura:

**Figura 22.** Fases Propuesta OVA ¿Cómo leer y comprender?



*Fuente: Elaboración propia*

Ahora, se describen las cuatro fases planteadas:

#### 6.1 Fase 1: Planteamiento

La presente propuesta nace como respuesta al análisis de los resultados y las conclusiones del presente estudio, y postula un primer ejercicio de acercamiento hacia estrategias que

favorezcan el fortalecimiento de los estudiantes de la FULL. Así, en relación con los propósitos y objetivos de aprendizaje se espera que con desarrollo del Objeto Virtual de Aprendizaje OVA los estudiantes puedan adquirir herramientas que les permitan fortalecer su capacidad de comprensión lectora desde la aplicación de las habilidades metacognitivas en el proceso de lectura, con el objetivo de llevar a cabo los retos académicos que les sean asignados en sus espacios académicos, usando la lectura como vehículo para la adquisición del conocimiento. Para lograr lo anterior se plantean los siguientes objetivos:

*Objetivo General:*

Proporcionar a los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores herramientas que permitan fortalecer su capacidad de comprensión lectora, fundamental para el desarrollo de sus procesos aprendizaje.

*Objetivos específicos:*

1. Identificar el nivel de comprensión lectora en el cual se encuentran los estudiantes como punto de partida para generar estrategias que contribuyan a fortalecer sus procesos académicos.
2. Reconocer los diferentes niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y valorativo orientado a identificar las fortalezas y debilidades como bases para generar estrategias de mejoramiento en dichas competencias.
3. Analizar los diferentes elementos de la lectura que intervienen en la comprensión lectora como fundamento para interpretar los resultados alcanzados por los estudiantes en dichas habilidades.
4. Reflexionar acerca de los procesos de metacognición y cómo usarlos como herramienta para potenciar la comprensión lectora.

Por otro lado, el modelo pedagógico en el cual se sustenta la presente propuesta de OVA es el Conectivismo, el cual plantea que el conocimiento se basa en el deseo de aprender de cada individuo que se traslada a un aprendizaje autónomo. En este, el estudiante es el centro de su proceso de aprendizaje y lo construye en la interacción por medio de la generación de redes de conocimiento entre sus compañeros y sus docentes. Estos últimos, tienen el papel de especialistas conocedores de las áreas específicas y son quienes, por medio de la proposición de problemas y retos, orientan el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, el desarrollo de este OVA se propone en modalidad virtual, teniendo en cuenta que se soporta en el uso de plataformas virtuales (LMS<sup>15</sup>) para su ejecución, y carece de encuentros presenciales. Así mismo, se plantea a partir de la metodología de aprendizaje autónomo, es decir que el estudiante tendrá potestad sobre su proceso y podrá planificar, administrar y controlar la forma de aprender y del ingreso al aula. de igual forma, las actividades serán desarrolladas de manera asincrónica.

En este sentido, el docente y el módulo serán herramientas facilitadoras para que el estudiante realice su construcción sobre el tema, para ello se harán ejercicios individuales y grupales, se propondrán lecturas e igualmente se suministrarán elementos de consulta para que así con los conocimientos adquiridos puedan darle aplicación para obtener resultados destacados en el fortalecimiento de la competencia lectora.

---

<sup>15</sup> Un LMS es un sistema de gestión de aprendizaje online desarrollado un entorno virtual, al que accedemos gracias a una conexión a internet, en el cual podemos aprender y formarnos. Permite administrar, distribuir y evaluar actividades de formación programadas dentro de un proceso de enseñanza en línea o e-Learning. El acrónimo esconde el concepto Learning Management System o Sistema de gestión del aprendizaje, en castellano. (AVANZO Developing digital learning, 2017)

Asimismo, el rol del profesor en el OVA será el de guía u orientador del curso, su papel principal será mantener el interés y la motivación en el estudiante para la adquisición de conocimiento, fomentar el proceso de aprendizaje autónomo de los estudiantes y resolver inquietudes o dudas que lleguen a presentarse.

Por otra parte, la población partícipe del presente OVA será todos aquellos estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores que presenten dificultad en la lectura o en la comprensión lectora; también todos los estudiantes que de manera voluntaria manifiesten interés en fortalecer esta competencia; adicionalmente, aquellos estudiantes identificados por los docentes en el aula con esta dificultad.

Los recursos requeridos para el desarrollo y la implementación de la presente propuesta son:

- Plataforma LMS
- Prueba de comprensión lectora Pre Saber Pro
- Aplicaciones Genially, Kahoot y Educa play
- Infografías
- Lecturas y preguntas según nivel de comprensión
- Recurso humano
- Conectividad red wifi para el acceso a la plataforma LMS
- Equipos como computadores, tabletas o celulares en los cuales los estudiantes puedan ingresar al OVA, por medio de la plataforma LMS

Ahora bien, la distribución del tiempo para la implementación del OVA con los estudiantes se plantea de siguiente forma:

**Tabla 14.** *Cronograma*

<b>Unidades</b>	<b>Semanas</b>	<b>Horas de trabajo</b>	<b>Temáticas</b>
Unidad 1	1 y 2	8	La lectura, importancia en la educación superior de la lectura y elementos de la lectura
Unidad 2	3 y 4	6	Niveles de comprensión lectora
Unidad 3	5 y 6	6	Metacognición y cómo aplicarla para favorecer la comprensión lectora

*Elaboración propia*

Como se evidencia en la tabla se propone un total de 20 horas de trabajo distribuidas en seis semanas, para el desarrollo del OVA por parte de los estudiantes.

## **6.2 Fase 2. Contenidos de aprendizaje**

Los contenidos propuestos para el desarrollo del OVA se organizan en 3 Unidades:

- Unidad 1. La lectura, importancia en la educación superior de la lectura y elementos de la lectura.
- Unidad 2. Niveles de comprensión lectora.
- Unidad 3. Metacognición y cómo aplicarla para favorecer la comprensión lectora.

A continuación, se exponen las temáticas propuestas para el desarrollo de los contenidos de cada Unidad:

### 6.2.1 *Unidad 1: La lectura*

La lectura se define como un proceso cognoscitivo muy complejo que involucra el conocimiento de la lengua, la cultura y el mundo. El uso de la lengua implica manejo de los conceptos que pueden estar o no a la altura del conocimiento del lector. De igual manera, involucra la competencia lingüística que comprende esencialmente los aspectos sintácticos y semánticos del idioma en que está escrito el texto. El conocimiento de la cultura conlleva el conocimiento de los marcos, los significados implícitos, las formas retóricas, la ideología y los roles. Finalmente, el conocimiento del mundo supone una experiencia vital del sujeto que los ponga en contacto con su entorno físico y social. (Pérez Grajales, 2006)

La lectura se hace fundamental en la educación superior, debido a que representa el vehículo, por medio del cual los estudiantes acceden al conocimiento, y en la medida que se desarrolle una comprensión real y profunda de los textos escritos, se posibilita la adquisición del aprendizaje, que permitirá a los jóvenes alcanzar el conocimiento y las destrezas requeridas para desempeñarse en un campo del saber específico, según sea su elección vocacional.

Seguidamente, en el desarrollo del presente OVA se abordarán los elementos de la lectura: Fluidez, Vocabulario y Comprensión:

En primer lugar, Pikulski, citado por Jesús Pérez González, define *la fluidez* en los siguientes términos: La fluidez lectora es un proceso que incluye habilidades eficaces de decodificación que permiten al lector comprender el texto. Existe una relación recíproca entre la decodificación y la comprensión. La fluidez se manifiesta en la lectura oral precisa, rápida y expresiva y es aplicada durante la comprensión lectora silenciosa. (Pérez González, 2019)

Así, podemos comprender este concepto como la habilidad de decodificar y comprender un texto de manera simultánea. Adicionalmente, dentro de este proceso subyacen los tres

subelementos, siendo estos la velocidad lectora, la prosodia y la precisión, desarrollados a continuación:

En primer subelemento es la velocidad lectora que se refiere a la cantidad de palabras que una persona consigue leer por minuto durante una lectura natural, es decir, en silencio y con la intención de comprender el contenido de un texto [...] La velocidad a la que una persona puede leer depende de varios factores, tales como sus propias habilidades de lectura, el género del texto y su grado de dificultad, el objetivo con que va a leer y el nivel de comprensión requerido. Una lectura para el estudio, por ejemplo, suele ser más lenta por el grado de dificultad y por el alto nivel de comprensión requerido. Una lectura diaria, por ejemplo, de revistas, suele requerir una comprensión menor y tener una velocidad lectora normal, que consiste en leer entre 250 y 500 palabras por minuto en la lengua materna y un 70 % de comprensión. Una lectura con la que se pretende únicamente extraer las ideas principales es más rápida y el nivel de comprensión es voluntariamente más bajo. (Centro Virtual Cervantes, 2019)

Así mismo, se presentarán las siguientes recomendaciones para mejorar la velocidad lectora:

¿Qué no debes hacer?

- No debes verbalizar mentalmente las palabras.
- Leer palabra por palabra, regresar en el renglón ni tener distracciones.

¿Qué sí debes hacer?

- Practicar y llevar una gráfica que indique el número de palabras por minuto que estás leyendo.
- Usar un señalador como la pluma o tu dedo para fijar un ritmo de lectura.

El segundo subelemento es la prosodia que es una palabra proviene del griego clásico. En un principio se refería a una canción acompañada de música instrumental. Posteriormente empezó a emplearse en literatura griega y latina para referirse a la versificación y a la métrica: sílabas largas y breves, ritmo, etc. Se relaciona con elementos como la entonación, la acentuación, el ritmo, la velocidad de habla, etc. Y cumple una función clave en la organización e interpretación del discurso y, además, transmite información emotiva, sociolingüística y dialectal.

En el caso del español, los dos fenómenos prosódicos más relevantes son la acentuación y la entonación. Un tercer fenómeno es el ritmo, cuya función esencial es agrupar los sonidos del discurso en bloques, llamados palabras fónicas o grupos rítmicos, con el fin de facilitar la decodificación y comprensión del mensaje. Las pausas, por su parte, contribuyen de forma decisiva a caracterizar los patrones rítmicos y entonativos de la lengua. (Centro Virtual Cervantes, 2019)

En la lectura, la prosodia permite identificar al lector la intención o emoción con la cual fue escrita el texto, con el objetivo de dar coherencia a lo que el autor expresa o comunica.

En tercer subelemento es la precisión lectora que se relaciona con la capacidad del lector para leer exactamente lo que está escrito, sin cambiar un término o palabra por otro y sin omitir ninguna palabra o letra. Así mismo, implica el poder pronunciar las palabras de la manera correcta, teniendo en cuenta los acentos gráficos y también, los signos de puntuación.

Ahora bien, el segundo elemento corresponde al *vocabulario* que significa las representaciones del mundo que poseemos, es un elemento fundamental de la lectura dado que, para comprender el significado real de un texto se requiere conocer alrededor el 90% de las



palabras de este. Se relaciona en doble vía teniendo en cuenta que por medio de la lectura podemos incrementar el vocabulario y así mismo, necesitamos de este para comprender.

Para Vermeer, citado por Medellín y Rodríguez (2014), la amplitud y profundidad, más que formar parte de dos polos del conocimiento de vocabulario, forman parte de un continuo, ya que al incrementar el número de palabras que conocemos podemos conformar redes más densas dentro de nuestro lexicón mental (una especie de almacén de palabras) y, por lo tanto, conocer más a profundidad las palabras que ya sabíamos.

Dos estrategias para fortalecer nuestro vocabulario y deducir el significado de una palabra dentro de un texto escrito cuando no lo conocemos son el análisis morfológico y el análisis de contexto:

- Análisis morfológico: este análisis consiste en entrenar la conciencia morfológica, examinando en las palabras desconocidas la raíz, los sufijos, los prefijos de las palabras, para así deducir su significado, desde los elementos que nos son conocidos y podemos relacionar.
- Análisis de contexto: el análisis de contexto consiste en deducir el significado de una palabra desconocida relacionándola con el contexto en el cual está escrita, es decir analizando la oración en la se encuentra la palabra de manera global, para identificar cual es el rol de esta palabra en la misma: ¿es el sujeto, el verbo o hace parte del completo de la oración?, ¿con que adjetivos la relacionan? De este modo podemos deducir el significado de la palabra cuando no contamos con un diccionario a la mano.

Acto seguido, se brinda a los estudiantes las siguientes recomendaciones para ampliar su vocabulario:

- Leer y fijarte en las palabras nuevas.

- Aprender un poquito de latín, porque gran parte de las palabras que usamos en español tienen sus raíces latinas.
- Abrir el diccionario y al azar totalmente ubicar una página, una palabra que te guste y proponerte usarla varias veces al día en diferentes contextos.
- Escribir, te acuerdas de que escribir y leer están totalmente relacionados. Y entonces al escribir tratar de no repetir palabras, usar muchos sinónimos.
- Suscribirte a la palabra del día en diccionarios gratuitos como Diccionario libre.

El tercer elemento corresponde a la *Comprensión* entendida como el proceso cognoscitivo por medio del cual se reconstruye en la mente del lector la información transmitida por el autor del texto, a través de un canal escrito, audiovisual o electrónico. En otras palabras, es captar el significado del texto, en el que juega un papel determinante la macroestructura textual. Esta se forma a partir de las reglas transformacionales de supresión, generalización y construcción. Nuestro cerebro va eliminando la información secundaria priorizando aquella más general, que posibilita la integración de nueva información. Dicha información se almacena en la memoria semántica para utilizarla cuando sea necesario. (Pérez Grajales, 2006)

Para ampliar el concepto de comprensión y brindar algunas recomendaciones para su fortalecimiento se utilizará como herramienta el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=poL1-HEfdXU&t=145s>

### **6.2.2 Unidad 2. Niveles de comprensión lectora**

De acuerdo con el ICFES, existen tres niveles de lectura de un texto para comprenderlo realmente:

1. **Literal:** se limita a extraer la información del texto, sin realizar operaciones interpretativas. Los procesos fundamentales que conducen este nivel de lectura son: la observación, la comparación y la relación.
2. **Inferencial:** se establecen conexiones que van más allá del sentido literal del texto, se hacen inferencias acerca de lo leído. Las inferencias pueden ser inductivas o deductivas. Este nivel requiere hacer uso de la decodificación e interpretación de un texto.
3. **Crítico intertextual:** permite trasladar las relaciones extraídas de la lectura de un ámbito a otro. Para llegar a este nivel se requiere de los niveles anteriores. (Pérez Grajales, 2006)

A partir de lo anterior, se presentarán las siguientes estrategias de lectura para fortalecer la capacidad de comprensión lectora, logrando el nivel denominado como crítico. Partiendo de los postulados de Frank Smith citado por (Pérez Grajales, 2006), se retoman los dos tipos de información que intervienen en el proceso de lectura: Visual y no visual. Teniendo en cuenta que la información visual se refiere a todos los impresos y todo lo que se puede percibir por medio de la vista. Mientras que la no visual se refiere al bagaje cultural, el conocimiento del mundo, las habilidades cognitivas para inferir y las experiencia acumuladas a los largo de la vida, que construyen la percepción de la realidad del sujeto. De este modo, se retoma la relevancia de la información no visual en el proceso de la lectura, dado que, gracias a esta el cerebro da sentido a lo que se lee.

**Tabla 15.** *Información visual vs. Información no visual*

<b>Información visual</b>	<b>Información no visual</b>
<b>Observar el título, subtítulo, ilustraciones, presentación y formato del texto escrito</b>	Conocimiento previo del tema y de la realidad

<b>Terminos desconocidos</b>	Capacidad para asociar, inferir, deducir información partir de elementos conocidos
<b>Puntuación</b>	Conocimiento de pausas y entonación
<b>Mayúsculas, minúsculas y otros elementos tipográficos</b>	Experiencias vivenciales anteriores
<b>La información visual está frente a los ojos y al cerrarlos desaparece</b>	La información no visual, al cerrar los ojos permanece

*Fuente: Pérez Grajales (2006). Comprensión y producción de textos. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.*

Se debe tener en cuenta que ambos tipos de información se involucran en el proceso de la lectura. Sin embargo, se debe desarrollar un empleo de la información no visual al máximo y depender lo menos posible de la información visual. Por lo tanto, se proponen las siguientes estrategias para una lectura eficiente:

- Haga uso de su información no visual al máximo pues es esta la que le ayuda a encontrar el sentido lógico de un texto.
- Siempre que lea, busque el significado del texto. El texto escrito tiene un mensaje, y el fin de la lectura es descifrarlo poniendo en juego la información visual y no visual.
- Lea activamente. La lectura es un proceso activo. Es una actividad mental que involucra el asociar, inferir, eliminar posibilidades, comparar, etc. La lectura activa permite la comprensión lectora. (Pérez Grajales, 2006)

Por último, es importante resaltar cómo la comprensión lectora se desarrolla en la medida que fortalezcamos todos los elementos y aspectos que contienen la lectura y que hemos trabajado anteriormente, dado que la lectura es un proceso integral y sistémico que requiere de la integración de sus elementos para alcanzar la comprensión crítica intertextual de los textos.

### **6.2.3 Unidad 3: Metacognición y cómo aplicarla para favorecer la comprensión lectora**

El concepto de metacognición se refiere a la capacidad de las personas para reflexionar sobre sus procesos de pensamiento y la forma en que aprenden. Gracias a la metacognición, las

personas pueden conocer y regular los propios procesos mentales básicos que intervienen en su cognición.

Esta capacidad, que se encuentra en un orden superior del pensamiento, se caracteriza por un alto nivel de conciencia y de control voluntario, ya que permite gestionar otros procesos cognitivos más simples. El conocimiento sobre la propia cognición implica que un individuo es capaz de tomar conciencia del funcionamiento de su manera de aprender y comprender por qué los resultados de una actividad han sido positivos o negativos. La metacognición aplicada al aprendizaje [...] se refiere al control que puede realizar durante su aprendizaje, e incluye la planificación de las actividades cognitivas, el control del proceso intelectual y la evaluación de los resultados. (Centro Virtual Cervantes, 2019)

Así, la metacognición es el proceso por el cuál cada estudiante se hace consciente de su propio aprendizaje, identifica habilidades, limitaciones, herramientas, conocimientos previos, conocimientos nuevos, progresos y su aplicación práctica para hacer frente a las distintas situaciones que se le presentan en la vida.

Para desencadenar la metacognición es importante aplicar estrategias de autoconocimiento, que permitan al alumno conocerse mejor a sí mismo, tener clara la tarea y los objetivos.

Reflexionar sobre su forma de pensar aporta al alumno información interesante que le ayudará en un futuro a controlar su proceso de pensamiento y transformarlo, para lograr un aprendizaje más consciente y eficaz. (Aprender a Pensar, 2013)

Para aplicar la metacognición en la lectura es importante al momento de abordar un texto escrito, tener claro ¿Cuáles son los objetivos de la lectura?, ¿cómo voy a abordar el texto?, ¿de qué manera voy a seleccionar la información relevante?, ¿cómo voy a integrar la nueva

información con mis saberes previos? Así mismo, un lector competente sabe adecuar su comportamiento a los objetivos que persigue, por medio del autocontrol. Todas estas preguntas responden a las estrategias metacognitivas que el lector usa y adecúa a su contexto.

El uso de estrategias supone un uso consciente de los procedimientos más adecuados para alcanzar los objetivos de la lectura. Supone tener una representación clara de la tarea y de los recursos que se deben usar para llevarla a cabo. Esta conciencia del lector de cómo se representa la tarea, y de cómo piensa y actúa para llevarla a cabo con éxito es un saber metacognitivo.

(Zayas, 2012)

Como plantea Solé citada por Zayas 2012, las estrategias de lectura se clasifican en tres grandes grupos según su función y las preguntas que plantea el lector, cuya respuesta es necesaria para comprender lo que se lee.

**Tabla 20.** *Estrategias de metacognición para la lectura*

<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>PREGUNTAS</b>
<b>Las estrategias que permiten dotarse de objetivos de la lectura y suscitar la necesidad de leer, actualizar los conocimientos previos relevantes (antes de la lectura y a lo largo de ella) y hacer predicciones sobre lo que se va a leer.</b>	¿Qué tengo que leer? ¿Pará qué y por qué tengo que hacerlo? ¿Sobre qué se puede tratar este texto? ¿Qué conocimientos sobre el autor, el género, el tipo de texto o la forma que presenta, me pueden orientar a predecir los contenidos? ¿Qué sé yo en relación con los contenidos del texto? ¿Qué conocimientos espero ampliar?

---

<b>Las estrategias que permiten establecer durante la lectura inferencias de distinto tipo, revisar y comprobar la propia comprensión mientras se lee y tomar decisiones adecuadas ante errores y fallas de comprensión.</b>	<p>¿Cuál es la información esencial que el texto proporciona y que es necesaria para lograr mi objetivo de lectura?</p> <p>¿Qué se pretendía explicar en esta parte del texto? ¿Cuál es la idea fundamental que extraigo de ella? ¿Cuál es el hilo que sigue esta narración, exposición o argumentación? ¿Puedo reconstruir las ideas contenidas en los principales apartados? ¿Tengo una comprensión adecuada de ellos?</p> <p>¿Qué indicaciones me proporciona el texto para seguir el hilo de la lectura, para distinguir lo principal de lo secundario, para poner en relación las ideas? ¿Identifico estas indicaciones?</p> <p>¿Qué puede significar esta palabra teniendo en cuenta el sentido de lo que ya he leído? ¿Es posible que pueda aclarar su significado si sigo leyendo? ¿Qué espero que ocurra a continuación? ¿Qué información o qué argumentos espero que aparezcan? ¿Cuál puede ser el desenlace o conclusión?</p>
<b>Las estrategias dirigidas a recapitular el contenido, a resumirlo y a extender el conocimiento que se ha obtenido (durante la lectura y después de ella)</b>	<p>¿Qué ha pretendido el autor, cuál es su actitud, cómo he de interpretar sus palabras? ¿Cómo puedo resumir este texto? ¿Para qué me va a servir el resumen? ¿Qué sugeriría yo para solucionar el problema que aquí se plantea? ¿Me ayuda este texto a comprender hechos y situaciones que antes no comprendía? ¿Cómo podría usar estas informaciones para resolver problemas con los que me puedo encontrar?</p> <p>¿Me proporciona el texto información suficiente para mis objetivos? ¿He de completar la información usando otras fuentes?</p> <p>¿Presenta este texto puntos de vista diferentes a los míos o a los que identifico en otros textos?</p>

---

*Fuente: Zayas, F. (2012). 10 ideas clave. La competencia lectora según PISA. Reflexiones y orientaciones didácticas. Barcelona, España: GRAO.*

### 6.3 Fase 3. Actividades

A continuación, se describen las actividades propuestas para cada Unidad en relación con los contenidos de aprendizaje abordados:

#### 6.3.1 Unidad 1

**Actividad 1.** La primera actividad propone el desarrollo de un crucigrama en el aplicativo Educaplay, con el objetivo de incrementar el vocabulario de los estudiantes. Enlace de la actividad: <https://es.educaplay.com/recursos-educativos/4806789-vocabulario.html>

**Actividad 2.** La segunda actividad consiste en la identificación de palabras: reales o inexistentes en una lista de 24 palabras, con un límite de tiempo de 30 segundos, por medio de un

juego construido en el aplicativo Educaplay, con el objetivo de entrenar la precisión lectora de los estudiantes. Enlace de la actividad: [https://es.educaplay.com/recursos-educativos/4806894-precision\\_lectora.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/4806894-precision_lectora.html)

**Actividad 3.** La tercera actividad propone un foro (a desarrollar en la plataforma LMS) en el cual los estudiantes compartirán con sus compañeros un audio con la grabación de su propia voz en la lectura de un texto corto de su elección, por medio de la cual se evidencie la aplicación de la prosodia en la lectura, de acuerdo con los conceptos abordados en el contenido de la unidad. Adicionalmente, deberán comentar los audios de tres de sus compañeros partícipes del foro, retroalimentando el ejercicio de los otros desde sus aciertos y factores por mejorar.

### 6.3.2 *Unidad 2*

**Actividad 1.** Para esta actividad los estudiantes deberán realizar la lectura del texto “La tienda del cielo”, (Anexo 1) y luego desarrollar un cuestionario en el aplicativo Kahoot, (Anexo 2) en el cual deben identificar el nivel de comprensión por el cual indaga cada una de las preguntas. Enlace de la actividad: [https://kahoot.it/challenge/08762484?challenge-id=524b707b-b27c-4221-a50e-4cbe27d03432\\_1635473693327](https://kahoot.it/challenge/08762484?challenge-id=524b707b-b27c-4221-a50e-4cbe27d03432_1635473693327)

**Actividad 2.** La segunda actividad propone la realización de la prueba de Lectura Crítica del Pre-ICFES para evaluar y concientizar a los estudiantes acerca del nivel de comprensión lectora que posee cada uno, de acuerdo con sus resultados. Enlace de la prueba: <https://demoplexi.icfes.gov.co/preIcfes#no-back-button>

### 6.3.3 *Unidad 3*

**Actividad 1.** Para la primera actividad se plantea el desarrollo de un cuestionario en Kahoot (Anexo 3), relacionado con los contenidos de la tercera unidad. Enlace de la actividad: <https://create.kahoot.it/v2/share/1f9d3015-9be7-4a01-9500-1f9d8eb443ac>



**Actividad 2.** En esta actividad se plantea la aplicación de la metacognición, por medio de la lectura activa del texto “La ciencia y el progreso social” de Andreiev (Anexo 4). Después de la lectura los estudiantes desarrollarán un cuestionario en Kahoot (Anexo 5), con el cual tendrán la oportunidad de poner a prueba su comprensión lectora. Enlace de la actividad:

<https://create.kahoot.it/v2/share/98dce37a-faab-446a-8aa5-f46fa3c77cd0>

#### 6.4 Fase 4. Evaluación

La evaluación será formativa dando a conocer los logros en las diferentes competencias y habilidades de los estudiantes, así mismo, tendrá como objetivo la corrección progresiva y permanente del proceso individual en el desarrollo de la comprensión lectora. Por lo tanto, para cada unidad se propone un cuestionario evaluativo y un cuestionario de autoevaluación, que permitirá al estudiante una reflexión sobre su avance en el proceso.

En el caso de la autoevaluación, estará compuesta por tres preguntas, en las cuales el estudiante deberá asignarse un puntaje de 1 a 5 (donde 1 es el nivel más bajo y 5 el más alto), según considere su nivel de desempeño. Partiendo del total de puntos obtenidos por el estudiante, se organizará la escala valorativa de la siguiente forma:

**Tabla 16.** *Escala valorativa autoevaluación*

Número de puntos obtenidos por el estudiante	Valoración
15 a 10 puntos	Desempeño Alto
10 a 5 puntos	Desempeño Medio
5 puntos o menos puntos	Desempeño Bajo

*Fuente: Elaboración propia.*

Por otro lado, para la evaluación cada Unidad contará con un cuestionario de tres preguntas de selección múltiple o de selección Falso o Verdadero, de este modo si el estudiante

responde bien a cada pregunta se sumará un punto. Así, según el total de puntos obtenidos por el estudiante se asignará la siguiente escala valorativa:

**Tabla 17.** *Escala valorativa evaluación*

Número de puntos obtenidos por el estudiante	Valoración
3 puntos	Desempeño Alto
2 puntos	Desempeño Medio
1 punto	Desempeño Bajo

*Fuente: Elaboración propia.*

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presentan los formularios de evaluación y autoevaluación propuestos para cada Unidad.

#### **6.4.1 Unidad 1**

En seguida, se presentan las preguntas formuladas para la evaluación y la autoevaluación de los contenidos desarrollados en la primera unidad de la propuesta del OVA.

##### 6.4.1.1 Autoevaluación

- ¿Reconozco la importancia de la lectura en la vida Universitaria?
- ¿Identifico cuáles son los diferentes elementos de la lectura?
- ¿Identifico el nivel de desarrollo que poseo de los diferentes elementos de la lectura?

##### 6.4.1.2 Evaluación

1. ¿Cuáles son los elementos de la lectura?
  - a. Fluidez, vocabulario y comprensión. (Correcta)
  - b. Velocidad, comprensión y prosodia.
  - c. Prosodia, entonación y entendimiento.

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Bien! Has logrado identificar los elementos de la lectura presentados.

- Incorrecto: Debes volver a revisar los contenidos. Recuerda que algunos elementos de la lectura son: Fluidez, Vocabulario y Comprensión.

2. ¿Cuáles son los factores que implica la fluidez lectora?

- a. Literal, inferencial y valorativo.
- b. Precisión, velocidad y prosodia. (Correcta)
- c. Ninguna de las anteriores.

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Excelente! Ya tienes claro cuáles elementos subyacen en la fluidez lectora.
- Incorrecto: Te recomendamos revisar de nuevo los contenidos del curso. Recuerda que la precisión, velocidad y prosodia son los factores que componen la fluidez lectora.

3. ¿Qué estrategias puedo usar cuando estoy realizando la lectura de un texto y me encuentro con una palabra de la cual no conozco el significado?

- a. Ninguna, debo omitirla y continuar leyendo.
- b. Lo mejor es dejar de leer y retomar cuando conozca el significado de la palabra.
- c. Análisis morfológico y análisis de contexto. (Correcta)

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Genial! Esperamos que ya estés aplicando el análisis morfológico y el análisis de contexto en tus lecturas.
- Incorrecto: Vuelve a intentarlo y recuerda que lo mejor cuando te encuentras con una palabra desconocida en la lectura es realizar el análisis morfológico o el análisis de contexto, para deducir el significado de esta.

## 6.4.2 *Unidad 2*

A continuación, se presentan las preguntas formuladas para la evaluación y la autoevaluación de los contenidos desarrollados en la segunda unidad de la propuesta del OVA.

### 6.4.2.1 Autoevaluación

- ¿Soy consciente de cuál es mi nivel de comprensión lectora?
- ¿Reconozco que la comprensión lectora implica todos los elementos de la lectura?
- ¿Diferencio una pregunta de tipo literal, inferencial o crítica?

### 6.4.2.2 Evaluación

1. ¿Cuáles son los niveles de comprensión lectora?

- a. Literal, significativo y excelente.
- b. Alto, medio y bajo.
- c. Literal, inferencial y crítico. (Correcto)

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Muy bien! ¿Ya sabes en cuál nivel de comprensión lectura te encuentras?
- Incorrecto: Vuelve a revisar los contenidos. No olvides que los niveles de comprensión lectora son literal, inferencial y crítico.

2. ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora que implica ver los detalles del texto?

- a. Inferencial.
- b. Crítico.
- c. Ninguno de los anteriores (Correcta)

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Bien! El nivel que se orienta a los detalles de la lectura es el literal.
- Incorrecto: ¡Vuelve a intentarlo! No olvides que los niveles crítico e inferencial van mucho más allá de los detalles del texto y requieren de una lectura global de este.

3. ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora que brinda importancia al ¿cómo y por qué de lo que se dice en el texto e indaga cuáles son los propósitos y el sesgo del autor que lo escribe?

- a. La b y c.
- b. Nivel inferencial.
- c. Nivel crítico intertextual. (Correcto)

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Excelente! El nivel que se pregunta por el ¿cómo y por qué de lo que se dice en el texto e indaga cuáles son los propósitos y el sesgo del autor que lo escribe? Es el crítico o valorativo.
- Incorrecto: Vuelve a intentarlo y recuerda que el nivel que se pregunta por el ¿cómo y por qué de lo que se dice en el texto e indaga cuáles son los propósitos y el sesgo del autor que lo escribe? Es el crítico o valorativo.

### **6.4.3 Unidad 3**

A continuación, se presentan las preguntas formuladas para la evaluación y la autoevaluación de los contenidos desarrollados en la tercera unidad de la propuesta del OVA.

#### 6.4.3.1 Autoevaluación

- ¿Identifico cuáles son mis habilidades metacognitivas?

- ¿Comprendo cómo se relacionan las habilidades metacognitivas con la comprensión lectora?
- ¿Aplico la metacognición en la lectura?

#### 6.4.3.2. Evaluación

1. ¿La planeación, autorregulación y autoevaluación del aprendizaje son habilidades metacognitivas?

- a. Verdadero. (Correcto)
- b. Falso.

Retroalimentación:

- Correcto: Muy bien. Recuerda que el uso de habilidades metacognitivas nos permite obtener la información que necesitamos, ser conscientes de nuestros pasos durante el proceso de solución de problemas y evaluar la productividad de nuestro propio pensamiento.
- Incorrecto: Intenta de nuevo y recuerda que el uso de habilidades metacognitivas nos permite obtener la información que necesitamos, ser conscientes de nuestros pasos durante el proceso de solución de problemas y evaluar la productividad de nuestro propio pensamiento.

2. Las preguntas: ¿Qué se yo en relación con los contenidos del texto? ¿Qué conocimientos espero ampliar? Sirven como estrategias metacognitivas para desarrollar:

- a. En la prelectura (Correcto)
- b. En la poslectura
- c. Durante la lectura

Retroalimentación:

- Correcto: ¡Bien! Recuerda que la prelectura es el ejercicio de trazar los objetivos y las metas que quiero alcanzar al realizar una lectura.
- Incorrecto: Vuelve a intentarlo y recuerda que la prelectura es el ejercicio de trazar los objetivos y las metas que quiero alcanzar al realizar una lectura.

3. La metacognición es el proceso por el cuál cada estudiante se hace consciente de su propio aprendizaje

- a. Verdadero. (Correcto)
- b. Falso.

Retroalimentación:

- Correcto: Bien. Recuerda que la metacognición es el proceso cognitivo que te permite autorregular y evaluar tu propio aprendizaje.
- Incorrecto: Intenta de nuevo y recuerda que la metacognición es el proceso cognitivo que te permite autorregular y evaluar tu propio aprendizaje.

### Referencias Bibliográficas

- Alliende, F., & Condemarín, M. (1982). *La lectura teoría, evaluación y desarrollo*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Aprender a Pensar. (9 de enero de 2013). *La escalera de la metacognición*. Recuperado el 18 de octubre de 2019, de Aprender a Pensar: <https://aprenderapensar.net/2013/01/09/la-escalera-de-metacognicion/>
- AVANZO Developing digital learning. (22 de febrero de 2017). *Qué es y cómo funciona un LMS*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de AVANZO Developing digital learning: <https://www.avanzo.com/lms-que-es-como-funciona/>
- Bernardo Carrasco, J., & Calderero, H. J. (2000). *Aprendo a Investigar en Educación*. Madrid: Ediciones RIALP S.A.
- Bogoya Maldonado, D. (2011). Anfibios académicos: pedagogías docencia y evaluación en la educación superior. *Educación*(402), 41-64.
- Centro Virtual Cervantes. (15 de septiembre de 2019). *Diccionario de términos clave de ELE*. Recuperado el 05 de mayo de 2020, de Centro Virtual Cervantes: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/)
- Chuaqui Jahiatt, B. (2002). Acerca de la historia de las Universidades. *Revista chilena de pediatría*, 73(6), 563-565.
- De Baessa, Y. I., Ortiz Franco, J. V., Mejía Monzón, B. A., Nuñez Lagos, B. R., & Urbano Yegúez, A. (1982). *Habilidad verbal y numérica como predictores de rendimiento académico*. (Tesis de Maestría). Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala.



Decreto 3963/2009, octubre 14 de 2009. Ministerio de Educación. Colombia. pp. 1 - 4.

Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-205955\\_archivo\\_pdf\\_decreto3963.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-205955_archivo_pdf_decreto3963.pdf)

Decreto 869/2010, marzo 17 de 2010. Ministerio de Educación. Colombia. pp. 1 - 3. Recuperado

de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-221588\\_archivo\\_pdf\\_decreto\\_869.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-221588_archivo_pdf_decreto_869.pdf)

European Higher Education Area. (2020). *Rome Ministerial Communiqué*. Obtenido de:

European Higher Education Area: [https://eha2020rome.it/storage/uploads/5d29d1cd-4616-4dfe-a2af-29140a02ec09/BFUG\\_Final\\_Draft\\_Rome\\_Communique-link.pdf](https://eha2020rome.it/storage/uploads/5d29d1cd-4616-4dfe-a2af-29140a02ec09/BFUG_Final_Draft_Rome_Communique-link.pdf)

Fundación Universitaria Los Libertadores. (2017). *Dirección de Investigaciones*. Obtenido de

Fundación Universitaria Los Libertadores:  
<https://www.ulibertadores.edu.co/investigacion/>

Fundación Universitaria Los Libertadores. (Agosto de 2018). *Proyecto Educativo Institucional*

*Libertador PEIL*. Recuperado el 21 de febrero de 2020, de Fundación Universitaria Los Libertadores: <https://www.ulibertadores.edu.co/images/documentos-institucionales/documentos/proyecto-educativo-institucional-2019-2.pdf>

Ginés Mora, J. (2004). *La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento*.

*Revista Iberoamericana de Educación*(35), 13-37.

González Moreyra, R. (1998). *Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales*.

*Revista Persona*(1), 43-65.

González Pinzón, B. Y., & Salazar-Sierra, A. (2015). *Formación inicial en lectura y escritura en*

*la universidad*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

González, J. C., Bernal, R., & Escallón, E. (Agosto de 2018). *Marco de Referencia para la Evaluación ICFES. Módulo de Lectura Crítica. Saber 11. Saber T y T. Saber Pro.*

Obtenido de: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES:

<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1479027/Marco%20de%20referencia%20-%20lectura%20critica.pdf>

González, J., & Wagenaar, R. (2007). Introduction to Tuning Educational Structures in Europe.

Obtenido de: Tuning Educational Structures in Europe:

[http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_final\\_version.pdf](http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_final_version.pdf)

Guzmán Ruiz, C., Durán Muriel, D., Franco Gallego, J., Castaño Vélez, E., Gallón Gómez, S.,

Gómez Portilla, K., & Vásquez Velásquez, J. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención.* Obtenido de: Ministerio de Educación Nacional:

[mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702\\_libro\\_desercion.pdf](http://mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf)

Hernández - Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación.*

Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.

Ibáñez Bernal, C. (1994). *Pedagogía y Psicología Interconductual. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20(1), 99-113.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES. (Diciembre de 2013). *Sistema*

*nacional de evaluación estandarizada de la educación. Alineación del examen SABER 11°.* Obtenido de: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES:

[https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-261332\\_archivo\\_pdf\\_lineamientos.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-261332_archivo_pdf_lineamientos.pdf)

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES. (2020). *Informe nacional de resultados del Examen Saber 11° 2019*. Obtenido de Instituto Colombiano para la

Evaluación de la Educación ICFES:

<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1711757/Informe+nacional+de+resultados+Saber+11-2019.pdf/01cca382-1f24-aefd-a3ef-0d04d2e6108d?version=1.0&t=1608776793757>

Ley 30 de 1992 por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. 30/1992, de 8 de diciembre. pp. 1 - 26. Recuperada de:

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86437.html>

Martínez, M. C., Álvarez, D. I., Hernández, F., Zapata, F., & Castillo, L. C. (2004). *La comprensión del discurso. Modelos*. Cali: Universidad del Valle.

Medellín, A., & Rodríguez, I. (2014). *Propuesta metodológica para la evaluación del vocabulario académico a través de la lingüística de corpus*. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 52(2), 41-63. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832014000200003>

Melo-Becerra, L. A., Ramos-Forero, J. E., & Hernández-Santamaría, P. O. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Desarrollo y Sociedad*(78), 59-111. doi:<https://doi.org/10.13043/dys.78.2>

Ministerio de Educación del Gobierno de Chile. (s.f.). *Agencia de Calidad de la Educación*.

Recuperado el 30 de octubre de 2020, de: Portal de Atención Ciudadana del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile: <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/simce>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f.). *Fundamentos conceptuales*. Obtenido de:

Ministerio de Educación Nacional de Colombia:

<https://www.mineduccion.gov.co/1621/fo-article-299611.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (Diciembre de 2009). *Educación Superior. Boletín*

*Informativo N°13. Competencias genéricas en educación superior*. Obtenido de

Ministerio de Educación Nacional: [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-92779\\_archivo\\_pdf\\_Boletin13.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-92779_archivo_pdf_Boletin13.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Guía para la implementación del modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de educación superior*.

Obtenido de Ministerio de Educación Nacional:

[https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356272\\_recurso.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356272_recurso.pdf)

Neira Martínez, A. C., Reyes Reyes, F. T., & Riffo Ocares, B. E. (2015). Experiencia académica y estrategias de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Literatura y*

*Lingüística*(31), 221-244. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-58112015000100012>

OECD Better Policies For Better Lives. (s.f.). *PISA en español*. Recuperado el 09 de septiembre de 2020, de OCDE Better Policies For Better Lives: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-en-espanol.htm>

OECD Better Policies for better lives. (Mayo de 2016). *PISA 2018 Draft Analytical Frameworks Draft Analytical Frameworks*. Obtenido de: OECD Better Policies for better lives:

<https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf>

OECD Better Policies for better lives. (2019). *Programme for international student assessment (PISA) Results from PISA 2018*. Obtenido de OECD Better Policies for better lives:

[https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_FRA.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_FRA.pdf)

Ortiz Franco, J. V. (1982). Relación entre la habilidad en lectura en escolares de cuarto grado de nivel primario y la repitencia escolar. (Tesis de maestría). Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala.

Ortiz Franco, J. V. (2009). La deserción estudiantil institucional y por programa en los últimos cuatro años: Una visión aproximada con acercamiento a sus causas. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.

Ortiz Franco, J. V. (2013). *La deserción una enfermedad del Sistema Educativo con pronóstico reservado*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.

Pérez Bonfante, L. A. (2018). *Educación superior y calidad en Colombia*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle.

Pérez González, J. (15 de septiembre de 2019). *¿Es tan importante la fluidez lectora?*

Recuperado el 12 de abril de 2019, de Centro de comunicación y pedagogía:

<http://www.centrocp.com/es-tan-importante-la-fluidez-lectora/>

Pérez Grajales, H. (2006). *Comprensión y producción de textos*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Silva Bautista, J., Bernal Gamboa, E., & Hernández Sanabria, C. (2014). *Modelo de aseguramiento interno de la calidad para las instituciones de educación superior en el marco del mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior en Colombia*. Obtenido de: Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339660\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339660_archivo_pdf.pdf)

Silvera, A., Collante, C., Arazona, S., & Ortiz, M. (2003). *La competencia lectora de los estudiantes universitarios: Un estudio para diseñar estrategias dirigidas a su perfeccionamiento*. *Revista Psicogente*, 35-42.

Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES. (2020). *Resumen*

*indicadores Educación Superior*. Recuperado el 13 de junio de 2021, de: Sistema

Nacional de Información de la Educación Superior SNIES:

<https://snies.mineduacion.gov.co/portal/Informes-e-indicadores/Resumen-indicadores-Educacion-Superior/>

Tuning América Latina. (Abril de 2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en*

*América Latina*. (P. Beneitone, C. Esquetini, J. González, M. M. Maletá, G. Siuf, & R.

Wagenaar, Edits.) Obtenido de: Tuning – América Latina:

[http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_docman&Itemid=191&task=view\\_category&catid=22&order=dmdate\\_published&ascdesc=DESC](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC)

Tünnermann Bernheim, C. (1998). Breve historia del desarrollo de la universidad en América

Latina. En C. Tünnermann Bernheim, *La educación superior en el umbral del Siglo XXI*

(págs. 43-66). Caracas: Ediciones CRESALC//UNESCO.

Unigarro Gutiérrez, M. A., & Bogoya Maldonado, D. (2018). Marco teórico sobre competencias

genéricas: razonamiento cuantitativo y lectura crítica. *Green papers*(4), 10-77.

doi:<https://doi.org/10.16925/greylit.2304>

Villamarín - Martínez , F. J. (2018). Bajos niveles de lectura en los jóvenes universitarios: un

problema estructural. Una explicación desde la teoría de Emile Durkheim. *2, 19*, 229-

241. Obtenido de: [https://www.researchgate.net/profile/Francisco-](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Villamarin/publication/329953509_Bajos_niveles_de_lectura_en_los_jovenes_universitarios_un_problema_estructural_Una_explicacion_desde_la_teor%C3%ADa_de_Emile_Durkheim/links/5c2901f0a6fdccfc70731297/Bajos-niveles-de-lectura-en-los-jovenes-universitarios-un-problema-estructural-Una-explicacion-desde-la-teoria-de-Emile-Durkheim.pdf)

[Villamarin/publication/329953509\\_Bajos\\_niveles\\_de\\_lectura\\_en\\_los\\_jovenes\\_universitarios\\_un\\_problema\\_estructural\\_Una\\_explicacion\\_desde\\_la\\_teor%C3%ADa\\_de\\_Emile\\_Durkheim/links/5c2901f0a6fdccfc70731297/Bajos-niveles-de-lectura-en-los-jovenes-universitarios-un-problema-estructural-Una-explicacion-desde-la-teoria-de-Emile-Durkheim.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Villamarin/publication/329953509_Bajos_niveles_de_lectura_en_los_jovenes_universitarios_un_problema_estructural_Una_explicacion_desde_la_teor%C3%ADa_de_Emile_Durkheim/links/5c2901f0a6fdccfc70731297/Bajos-niveles-de-lectura-en-los-jovenes-universitarios-un-problema-estructural-Una-explicacion-desde-la-teoria-de-Emile-Durkheim.pdf)

Zayas, F. (2012). *10 ideas clave. La competencia lectora según PISA. Reflexiones y orientaciones didácticas*. Barcelona, España: GRAO.

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### La tienda del cielo

##### "LA TIENDA DEL CIELO"

**Autor: Anónimo. (Extraído del libro " MIS LECTURAS". Gonzáles Rayó)**

El niño estaba muy preocupado por los malos momentos que estaban pasando en su casa, así es que decidió recorrer las calles en busca de algo que ayudase en su hogar para componer la cosas. Caminando casi sin rumbo, encontró de pronto un letrero que decía: "LA TIENDA DEL CIELO". Se acercó curioso y la puerta se abrió lentamente. Cuando se dio cuenta, ya estaba adentro. Vio muchos ángeles en todas partes. Uno de ellos le entregó una canasta y le dijo: Ten, tómala, compra con cuidado. ¡todo lo que un buen niño necesita está en esta tienda! Primero compró Paciencia. El Amor estaba en la misma fila. Más abajo había Comprensión que la necesitaba urgentemente en su casa. Compró luego, dos cajas de Sabiduría y dos bolsas de Fe. Se detuvo a comprar Fortaleza y Valentía para ayudarse y enfrentarse a lo que estaba pasando. Ya tenía casi lista la canasta cuando recordó que necesitaba Gracitud y que no podía olvidar a Perdón que lo ofrecían en promoción por adquirir Compromiso. Caminó hacia el cajero para pagar la cuenta, pues creía que ya tenía todo lo que necesitaba, pero cuando iba a llegar al sitio vio a Oración y la puso en su canasta repleta porque sabía que cuando llegara a su casa la iba a necesitar. La Paz y la Felicidad estaban en los estantes pequeños al lado de la caja y aprovechó para cogerlas. La Alegría, en racimos, colgaba del techo y arrancó uno para él. Llegó al cajero y le preguntó:

- ¿Cuánto le debo?

El cajero sonrió y le contestó:

- Lleva tu canasta a dónde has de ir.

-Sí, pero ¿cuánto le debo?

-El cajero otra vez le sonrió y le dijo: no te preocupes, El Niño Jesús pagó tu deuda, hace mucho tiempo.

Tomado de: <http://www.lecturasparacompartir.com/cristianas/tiendacielo.html>



## Anexo 2.

### Kahoot – Niveles de comprensión

2/11/21 0:41 Kahoot!

# Kahoot!

## Niveles de comprensión





0 favoritos 2 jugadas 1 jugador

Un kahoot público

Preguntas (4)





---

1 - Quiz  
**¿Quién es el que sale a buscar ayuda?** 20 s

	Literal	✓
	Inferencial	✗
	Crítico	✗
	Ninguno de los anteriores	✗

---

2 - Quiz  
**Si tuvieras que realizar tus compras en la "Tienda del cielo" ¿qué mercaderías comprarías? ¿por qué?** 20 s

	Literal	✗
	Crítico	✓
	Medio	✗
	Ninguna de las anteriores	✗

<https://create.kahoot.it/details/ccae4406-7a0e-4c32-abdc-d69e81b656f1> 1/2

2/11/21 0:41

Kahoot!

3 - Quiz

¿Cómo te imaginas una tienda del cielo? ¿Qué habrá en el cielo, además de los ángeles y santos?

20 s



Crítico



Alto



Bajo



Inferencial



4 - Quiz

• ¿Qué se requiere más para resolver un problema familiar: paciencia, amor o comprensión? ¿por qué?

20 s



Crítico



Alto



Medio



Inferencial



### Anexo 3.

## Kahoot - Metacongnición

2/11/21 0:42 Kahoot!

# Kahoot!

## Metacongnición

0 favoritos 2 jugadas 28 jugadores

Un kahoot público

Preguntas (5)

---

1 - Quiz  
**La metacongnición** 20 s

- Se caracteriza por un alto nivel de conciencia y de control voluntario ✓
- Falta de conocimiento y autogestión de las acciones propias ✗
- Baja percepción de las habilidades propias ✗
- Ninguna de las anteriores ✗

---

2 - Verdadero o falso  
**La metacongnición se refiere a la capacidad de las personas para reflexionar sobre sus procesos de pensamiento** 20 s

- False ✗
- True ✓

---

3 - Verdadero o falso  
**Para desencadenar la metacongnición es importante aplicar estrategias de autoconocimiento** 20 s

- False ✗
- True ✓

<https://create.kahoot.it/details/1f9d3015-9be7-4a01-9500-1f9d8eb443ac> 1/2

2/11/21 0:42

Kahoot!

4 - Quiz

**Al aplicar la metacognición en la lectura se debe:**

20 s

- Desarrollar 3 pasos, prelectura, lectura, pos lectura ✗
- Leer de forma consciente ✗
- Autoregular los procesos cognitivos y evitar distracciones externas ✗
- Todas las anteriores ✓

5 - Quiz

**La pregunta: ¿Qué ha pretendido el autor, cuál es su actitud, cómo he de interpretar sus palabras?**

20 s

- Es una estrategia dirigida a recapitular el contenido del texto ✓
- Es una estrategia que permite establecer durante la lectura inferencias ✗
- No hace parte del proceso de lectura ✗
- Ninguna de las anteriores ✗

#### Anexo 4.

### La ciencia y el progreso social

#### Texto N° 3



En los países capitalistas, la subordinación de la ciencia a los intereses de la ideología, la política, y particularmente a la preparación de nuevas guerras sangrientas que ocasionen el exterminio masivo de los hombres, ha llegado tan lejos que un grupo de eminentes científicos soviéticos se vio en la necesidad de enviar una **carta abierta a los hombres de ciencia** de todo el mundo, exhortándoles a luchar resueltamente por una ciencia que afirme la vida y no por una ciencia que prepare la muerte y la destrucción.

En esta carta se señala que a los científicos de los países capitalistas se les obliga a perfeccionar en secreto el arma bacteriológica y química de exterminio masivo, a crear nuevos microorganismos y nuevas sustancias sicógenas y excitantes mortales de enorme fuerza. "Los pueblos de la Tierra -se dice en la carta- han mirado siempre con respeto y esperanza el abnegado trabajo de los científicos para terminar con las enfermedades y el hambre; han salvado los esfuerzos para crear nuevas sustancias y materiales que sirvan para el florecimiento de la cultura y la civilización".

*ANDREIEV, I.  
La ciencia y el progreso social*

Tomado de: <http://razonamiento-verbal1.blogspot.com/2013/04/comprencion-de-lectura-ejercicios.html>

## Anexo 5.

### Kahoot – La ciencia – comprensión lectora

2/11/21 0:43 Kahoot!

# Kahoot!

## La ciencia- comprensión lectora

0 favoritos 0 jugadas 0 jugadores

Un kahoot público

Preguntas (5)

---

1 - Quiz

**En el Socialismo, la ciencia estaría orientada a:** 20 s

- Descubrir nuevos conocimientos ✗
- La defensa ideológica del sistema ✗
- Combatir la ciencia mal orientada ✗
- La búsqueda del bienestar humano ✓

---

2 - Quiz

**Se deduce del fragmento que el Capitalismo es:** 20 s

- una etapa del desarrollo histórico ✗
- un régimen que favorece la ciencia ✗
- un sistema impositivo y violento ✓
- un sistema totalmente anti-científico ✗

2/11/21 0:43

Kahoot!

3 - Quiz

**El objetivo de la carta de los científicos soviéticos a sus colegas fue:**

20 s

- denunciar el efecto perjudicial de la pseudo-ciencia ✗
- instarlos a luchar por una ciencia con fines nobles ✓
- motivarlos a la lucha contra el capitalismo pacifista ✗
- informarles sobre los últimos logros científicos de su país ✗

4 - Quiz

**Según lo expresado en la carta, si la ciencia no se hubiera desarrollado, entonces:**

20 s

- los hombres vivirían en armonía ✗
- la esperanza de vivir aumentaría ✗
- el capitalismo sería un sistema justo ✗
- la mortalidad humana sería mayor ✓

5 - Quiz

**¿Cuál es el título del fragmento?**


20 s

- El carácter del Capitalismo ✗
- La problemática de la sociedad actual ✗
- Tergiversación de los mensajes científicos ✗
- El uso nefasto de la ciencia ✓

Anexo 6.

Tabla de T-Student

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8166	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4499	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800

50	0.6794	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778
51	0.6793	1.2984	1.6753	2.0076	2.4017	2.6757
52	0.6792	1.2980	1.6747	2.0066	2.4002	2.6737
53	0.6791	1.2977	1.6741	2.0057	2.3988	2.6718
54	0.6791	1.2974	1.6736	2.0049	2.3974	2.6700
55	0.6790	1.2971	1.6730	2.0040	2.3961	2.6682
56	0.6789	1.2969	1.6725	2.0032	2.3948	2.6665
57	0.6788	1.2966	1.6720	2.0025	2.3936	2.6649
58	0.6787	1.2963	1.6716	2.0017	2.3924	2.6633
59	0.6787	1.2961	1.6711	2.0010	2.3912	2.6618
60	0.6786	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603
61	0.6785	1.2956	1.6702	1.9996	2.3890	2.6589
62	0.6785	1.2954	1.6698	1.9990	2.3880	2.6575
63	0.6784	1.2951	1.6694	1.9983	2.3870	2.6561
64	0.6783	1.2949	1.6690	1.9977	2.3860	2.6549
65	0.6783	1.2947	1.6686	1.9971	2.3851	2.6536
66	0.6782	1.2945	1.6683	1.9966	2.3842	2.6524
67	0.6782	1.2943	1.6679	1.9960	2.3833	2.6512
68	0.6781	1.2941	1.6676	1.9955	2.3824	2.6501
69	0.6781	1.2939	1.6672	1.9949	2.3816	2.6490
70	0.6780	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479
71	0.6780	1.2936	1.6666	1.9939	2.3800	2.6469
72	0.6779	1.2934	1.6663	1.9935	2.3793	2.6458
73	0.6779	1.2933	1.6660	1.9930	2.3785	2.6449
74	0.6778	1.2931	1.6657	1.9925	2.3778	2.6439
75	0.6778	1.2929	1.6654	1.9921	2.3771	2.6430
76	0.6777	1.2928	1.6652	1.9917	2.3764	2.6421
77	0.6777	1.2926	1.6649	1.9913	2.3758	2.6412
78	0.6776	1.2925	1.6646	1.9908	2.3751	2.6403
79	0.6776	1.2924	1.6644	1.9905	2.3745	2.6395
80	0.6776	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387
81	0.6775	1.2921	1.6639	1.9897	2.3733	2.6379
82	0.6775	1.2920	1.6636	1.9893	2.3727	2.6371
83	0.6775	1.2918	1.6634	1.9890	2.3721	2.6364
84	0.6774	1.2917	1.6632	1.9886	2.3716	2.6356
85	0.6774	1.2916	1.6630	1.9883	2.3710	2.6349
86	0.6774	1.2915	1.6628	1.9879	2.3705	2.6342
87	0.6773	1.2914	1.6626	1.9876	2.3700	2.6335
88	0.6773	1.2912	1.6624	1.9873	2.3695	2.6329
89	0.6773	1.2911	1.6622	1.9870	2.3690	2.6322
90	0.6772	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316
91	0.6772	1.2909	1.6618	1.9864	2.3680	2.6309
92	0.6772	1.2908	1.6616	1.9861	2.3676	2.6303
93	0.6771	1.2907	1.6614	1.9858	2.3671	2.6297
94	0.6771	1.2906	1.6612	1.9855	2.3667	2.6291
95	0.6771	1.2905	1.6611	1.9852	2.3662	2.6286
96	0.6771	1.2904	1.6609	1.9850	2.3658	2.6280
97	0.6770	1.2903	1.6607	1.9847	2.3654	2.6275
98	0.6770	1.2903	1.6606	1.9845	2.3650	2.6269
99	0.6770	1.2902	1.6604	1.9842	2.3646	2.6264
100	0.6770	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259
∞	0.6745	1.2816	1.6449	1.9600	2.3263	2.5758