

LAS TIC, RECURSO PEDAGÓGICO DOCENTE EN EL DISEÑO DE EVALUACIONES PARA EL APRENDIZAJE, EN
EL FOMENTO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE GRADO 10° DE LA
INSTITUCIÓN LICEO SANTA BÁRBARA

ADRIANA MARCELA COLORADO DUEÑAZ

JAVIER FRANCISCO GARAVITO RODRÍGUEZ



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Maestría en educación, Facultad de Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2020

**Las TIC, recurso pedagógico docente en el Diseño de evaluaciones para el aprendizaje,
En el fomento de la comprensión lectora en Estudiantes de grado 10° de la institución
Liceo Santa Bárbara**

Adriana Marcela Colorado Dueñez

Javier Francisco Garavito Rodríguez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Magister en Educación

Director John Álvaro Munar Ladino



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Maestría en educación, Facultad de Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá 2020

Tabla de contenido

RESUMEN	11
CAPÍTULO I	14
JUSTIFICACIÓN.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	21
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	21
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
CAPÍTULO II	22
2.2 MARCO REFERENCIAL	27
2.2.1 TIC (TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN).....	27
2.2.2 TIC EN EL CONTEXTO EDUCATIVO	29
2.2.3 COMPRESIÓN LECTORA.....	32
2.2.4 NIVELES DE LECTURA	33
2.2.4.1 LECTURA LITERAL.....	34
2.2.4.2 LECTURA INFERENCIAL	34
2.2.4.3 LECTURA CRÍTICA.....	35
2.2.5 LAS TIC Y LA COMPRENSIÓN LECTORA	36
2.2.6 EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE.....	37
2.2.7 PRÁCTICAS DOCENTES.....	40
2.2.8 CONECTIVIDAD	41
2.2.9 COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE RANGOS DE SPEARMAN	43

RELACIÓN TIC Y HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA	4
2.2.9.1 COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	43
2.3 MARCO CONCEPTUAL	45
2.3.1 NATIVOS DIGITALES E INMIGRANTES DIGITALES	45
2.3.2 WEB 2.0	46
2.3.3 HIPERTEXTO	47
2.3.4 TEXTOS DISCONTINUOS Y CONTINUOS	48
2.3.4.1 TEXTOS DISCONTINUOS	48
2.3.4.2 TEXTOS CONTINUOS	49
2.3.5 INTERACCIÓN E INTERACTIVIDAD	49
2.3.5.1 INTERACTIVIDAD	50
2.3.5.2 INTERACCIÓN	50
2.3.6 TAC (TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO)	51
2.3.7 TEP (TECNOLOGÍAS PARA EL EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN)	52
2.3.8 ECOSISTEMA DIGITAL	53
2.4 MARCO LEGAL	54
2.4.1 LEY GENERAL 115	54
2.4.2 DECRETO 1290	56
2.4.3 GUÍA NÚMERO 31 (EVALUACIÓN ANUAL DEL DESEMPEÑO LABORAL DOCENTE Y DIRECTIVOS DOCENTES)	57
2.4.4 PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN	58
2.4.5 GUIA N°11 (EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE Y PROMOCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA)	60
2.4.6 INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (ICFES)	62
2.4.7 POLÍTICAS TIC	63
2.4.8 PEI LICEOS DEL EJERCITO	64
CAPITULO III	65

3.1 METODOLOGÍA	65
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN:	66
3.3 VARIABLES	68
VARIABLE 1 (TIC)	68
VARIABLE 2 (COMPRENSIÓN LECTORA)	68
• TAC.....	68
• TEP.....	68
NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA:	68
• LITERAL.....	68
• INFERENCIAL.....	68
• CRÍTICO.....	68
3.4 POBLACIÓN:	68
3.4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DOCENTE:	69
3.4.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES:	70
3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	71
3.6 FASE 1 (CONCEPTUAL):	72
3.6.1 ENCUESTA	73
3.7 FASE 2 (EMPÍRICA METODOLÓGICA):	86
3.8 FASE 3 (EMPÍRICA ANALÍTICA):	90
3.9 FASE 4 (INFERENCIAL)	96
CAPITULO IV	98
4.1 CONCLUSIONES	98
4.2 RECOMENDACIONES	106
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108

ANEXOS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 1 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 2 (PRE-TEST) ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 3 (POST-TEST) ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 4 (FIGURAS) ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 5 (TABLAS DE RESULTADOS) ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

**ANEXO NÚMERO 6 (PRUEBAS APLICADAS) - RUBRICA DE CATEGORIZACIÓN DE LOS NIVELES DE
COMPRENSIÓN LECTORA** ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 7 (CARTA JUICIO DE EXPERTOS, ENCUESTA APLICADA)... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANEXO NÚMERO 8 (ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL LICEO SANTA BÁRBARA) ¡ERROR! MARCADOR
NO DEFINIDO.

Tabla De Figuras

Figura 1. alcanzar 412 puntos de los 487 propuestos según lo citado por la OCDE en (Semana, 2018).....	18
Figura 2 Formula de coeficiente de correlación de spearman. Tomado de “El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización” por Martínez & Tuya, 2009. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017	43
Figura 3 Escala coeficiente de correlación. Tomado de “Ejercicios de Correlación “por Universidad de Sevilla. Recuperado de https://es.slideshare.net/MarianyelisMendoza/correlacion-de-pearson-y-spearman-50275209	44
Figura 4. Fases del proceso investigativo. Elaboración propia.	71
Figura 5. Porcentaje de docentes por género. Elaboración propia.	74
Figura 6. Porcentaje de docentes por edad. Elaboración propia.	75
Figura 7. Nivel de escolaridad de los docentes del Liceo Santa Bárbara. Elaboración propia.	75
Figura 8. Porcentaje años cumplidos de experiencia docente. Elaboración propia	76
Figura 9. Porcentaje docente por área. Elaboración propia.....	77
Figura 10. Niveles en los cuales los docentes orientan catedra. Elaboración propia	77

Figura 11. Nivel socioeconómico de los docentes. Elaboración propia.	78
Figura 12. Resultados sobre el conocimiento de las siglas TIC, TAP Y TEP. Elaboración propia	79
Figura 13.. Dominio de habilidades vs aplicación de los recursos tecnológicos. Elaboración propia.	80
Figura 14. Recursos tecnológicos disponibles en la institución. Elaboración propia.....	81
Figura 15. Suficiencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo de competencias TIC en los educandos. Elaboración propia	82
Figura 16. Frecuencia del uso de los recursos tecnológicos. Elaboración propia.....	82
Figura 17. Implementación de las TIC vs Efectividad en la labor docente. Elaboración propia.	83
Figura 18. Beneficios de la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Elaboración propia	83
Figura 19. Desarrollo de habilidades a partir de la implementación de TIC. Elaboración propia.	84
Figura 20. Comparativo de resultados Milton Ochoa 2017 a 2020. Elaboración propia.	87
Figura 21. Resultado pruebas internas. Elaboración propia	89
Figura 22. Grafica de dispersión de rango Pre Test. Elaboración propia.....	96

Figura 23. Grafica de dispersión de rango Post- Test. Elaboración propia.....	96
Figura 24. Tendencias de rendimiento de lectura, matemáticas y ciencias.Tomado de https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf	103
Figura 25. Resultados Pre Test Post-test 1. Elaboración propia.....	104

Lista de Tablas

Tabla 1. Variables de investigación. Elaboración Propia	68
Tabla 2. Resultados pruebas análogas vs pruebas digitales. Elaboración propia.....	88
Tabla 3. Coeficiente de correlación de Spearman. Elaboración propia.....	94
Tabla 4. Resultados pruebas análogas vs pruebas digitales. Elaboración propia.....	99
Tabla 5. Resultados pruebas desarrolladas por la entidad Milton Ochoa. Elaboración propia.	102
Tabla 6. Resultados pruebas internas para el año 2020. Elaboración propia. ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 7. Resultados Pre-Test y Post-Test 1. Elaboración propia. ¡Error! Marcador no definido.	

Resumen

Las habilidades y competencias de comprensión lectora son fundamentales en el proceso de formación en niñas, niños, adolescentes y jóvenes, gracias a que en ellas se fortalecen destrezas de profundización, análisis crítico y argumentativo, que pueden inferir de diversas situaciones que se exponen y vivencian en su contexto. Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], se han vinculado dentro de los procesos educativos debido a que se puede acceder de una forma, rápida, fácil y efectiva al flujo de información que se presenta de manera constante, creativa e interesante para los estudiantes a nivel mundial. Sin embargo, el impacto que se ha generado en el uso de estas tecnologías en el campo educativo, genera la necesidad de analizar y comprender los alcances, beneficios y dificultades del uso de estas herramientas en diversas áreas del conocimiento abordadas al interior del aula, debido a la necesidad inmediata de la implementación de las nuevas tecnologías en el contexto educativo, y los alcances que pudiese tener este en el proceso asertivo de la evaluación para el aprendizaje.

En este sentido, el propósito de esta investigación es determinar la correlación entre el uso pedagógico de las TIC en el desarrollo de evaluaciones para el aprendizaje con el fomento de habilidades de comprensión lectora en estudiantes de Grado 10° de la Institución Educativa Liceo Santa Bárbara. De igual manera, es importante indicar que se entiende la evaluación para el aprendizaje, como aquella dada de manera cíclica e integral donde todos los actores educativos se encuentran inmersos en el fomento de una verdadera transformación pedagógica.

El presente ejercicio investigativo de enfoque mixto (cuanti-cuali), se enmarca en el paradigma socio crítico debido a su carácter emancipador y reflexivo, frente al problema de investigación propuesto que pretende corroborar la idoneidad de las TIC como herramienta mediadora en la adquisición de habilidades lectoras.

Por consiguiente, se pretende generar una guía orientadora como propuesta que le permita a los docentes del área de lengua castellana del Liceo Santa Bárbara, diseñar y aplicar evaluaciones para el aprendizaje medidas por TIC.

Palabras clave: TIC, Evaluación para el aprendizaje, Comprensión Lectora, Práctica docente, Niveles de lectura.

Abstract

Reading comprehension skills and competencies are fundamental in the training process in girls, boys, adolescents and young people, thanks to the fact that they strengthen skills of deepening, critical and argumentative analysis, which can be inferred from various situations that are exposed and experienced in context. The new information and communication technologies (ICT) have been linked within the educational processes due to the fact that the flow of information that is presented in a constant, creative and interesting way for students can be accessed in an effective way world. However, the impact that has been generated in the use of these technologies in the educational field generates the need to analyze and understand the scope, benefits and difficulties of the use of these tools in various areas of knowledge approached within the classroom. In this sense, the purpose of this research is to determine the correlation between the pedagogical use of ICT in the development of evaluations for learning with the promotion of reading comprehension skills in students of Grade 10 of the Liceo Santa Bárbara Educational Institution. In this sense, it is important to indicate that evaluation for learning is understood as one given in a cyclical and comprehensive manner where all educational actors are immersed in promoting a true pedagogical transformation.

This research exercise with a mixed approach (quanti-quali), is part of the socio-critical paradigm due to its emancipatory and reflective nature in the face of the proposed research problem that seeks to corroborate the suitability of ICT as a mediating tool in the acquisition of reading skills.

Keywords: TIC, Assessment for learning, Reading comprehension, teaching practice, Reading level.

Capítulo I

Justificación

La presente investigación, brinda la oportunidad a los docentes del área de lengua castellana, ampliar su perspectiva frente al diseño de evaluaciones para el aprendizaje que fomenten la comprensión lectora en los estudiantes mediante las TIC, haciendo uso de las herramientas web 2.0, atendiendo las necesidades de la virtualidad que se presentan en el contexto educativo como: acceso gratuito a plataformas educativas, capacitación a docentes frente al uso y aplicación de las TIC y diseño de material en la elaboración de evaluaciones para el aprendizaje. En la actualidad son estas nuevas tecnologías (formularios Google Drive, kahoot, Qizzes, E- books), insumo principal de los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados desde la escuela y ahora desde el hogar, permeando la evolución en el contexto educativo frente al uso de las TIC.

Estas nuevas dinámicas han transformado las perspectivas y hábitos en docentes y estudiantes, al respecto Casanny (2006), afirma que

Adquiere nuevas prácticas y estrategias: el horizonte cuadrado de la hoja blanca se convierte en una imagen policromada y versátil en la pantalla, la simple redacción manuscrita se sofisticada y automatiza con los programas informáticos, el lector local y restringido del papel se multiplica y diversifica en la red. (p.159)

De acuerdo con la anterior afirmación, los migrantes y nativos digitales tienen a su disposición múltiples herramientas que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero son las nuevas formas de comprensión lectora mediadas por las TIC, quien nos permitirán responder a las necesidades actuales de dicho proceso en el diseño de evaluaciones

formativas, atendiendo de forma puntual a los ejercicios educativos virtuales que se llevan en nuestro contexto.

En este orden de ideas, los niveles de comprensión lectora no reflejan un panorama alentador, según la Revista Semana (2019):

A Colombia le fue muy mal en las pruebas porque está en la cola y no avanza y peor aún, en el caso de lectura, una competencia fundamental, se retrocede a los niveles de 2006. La situación sigue siendo realmente preocupante, porque además nos estancamos en ciencias y matemáticas. (párr.5)

Por lo tanto, se hace necesario vincular en el proceso educativo, estrategias que permitan potenciar la comprensión lectora mediadas por las TIC, implementando herramientas de medición asertivas que atiendan las necesidades de la educación virtual de nuestro contexto.

La evaluación que se desarrolla en la actualidad debe responder a, describir, valorar, conocer y obtener información sobre los aprendizajes que se están alcanzando por parte de los niños, niñas y jóvenes, fortaleciendo la autonomía institucional, buscando como objetivo “dar cuenta o capturar una parte y el sentido de la realidad educativa en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2009, p.17).

En esta perspectiva, surge la necesidad de replantear la evaluación con el fin de propiciar su articulación con los procesos de formación en el área de lengua castellana, llevados a cabo en la institución Liceo Santa Bárbara en estudiantes de grado 10^a, fortaleciendo la comprensión lectora por medio de TIC (web 2.0), tal y como se menciona en el decreto 1290 de 2009.

Es relevante tener presente la articulación entre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de evaluaciones para el aprendizaje en el Liceo Santa Bárbara, partiendo de la identificación de las falencias o problemáticas que presentan los jóvenes al enfrentarse a pruebas mediadas por software de libre acceso. Por consiguiente, se podrá recomendar una categorización que permita establecer habilidades en los niveles de comprensión lectora, logrando establecer una posible estructura en el diseño de una evaluación para el aprendizaje. Por tal razón, se propone una guía orientadora que fortalezca la comprensión lectora de los jóvenes de grado 10^a en la Institución Liceo Santa Bárbara, partiendo de la triangulación obtenida de los elementos de recolección de información diseñados en la investigación (Encuesta de percepción docente frente al uso pedagógico de las TIC, Entrevistas, Pre -test, unidades didácticas, Post Test), que permitirán obtener un panorama sobre la pertinencia de la implementación de las TIC en el mejoramiento de la comprensión lectora.

1.1 Planteamiento del Problema

La comprensión lectora como habilidad fundamental en el desarrollo integral del individuo en diversas áreas del conocimiento, potencia el análisis crítico y argumentativo que se infiere de diversas situaciones que se exponen y vivencian en su contexto. De acuerdo con el instituto estadístico de la UNESCO, la mitad de los jóvenes de América latina no logran los niveles de suficiencia en el desarrollo de la capacidad lectora al culminar su secundaria. Según el estudio en mención Semana (2017):

El 36% de los niños y adolescentes de la región no cuentan con los niveles de lectura adecuados. El balance es un poco mejor cuando se toma en cuenta solo a los niños en edad para cursar la educación primaria: 26% no alcanzan la suficiencia. (párr.3)

A partir de lo anterior, se puede resaltar las grandes dificultades que afrontan las instituciones y los estudiantes a nivel nacional frente al desarrollo de habilidades y competencias lectoras, evaluadas de manera internacional, externa e institucional.

Julián de Zubiría, director del instituto Alberto Merani y consultor de naciones unidas en educación para Colombia afirma lo siguiente “en Colombia leemos poco y lo hacemos muy mal. Mucho peor de lo que la gente supone” (Semana, 2016, párr.2). Por consiguiente, el no desarrollo de estas habilidades afecta de manera drástica el desenvolvimiento de los jóvenes en su contexto, puesto que estas son el cimiento o la base sobre las cuales se construyen las demás destrezas.

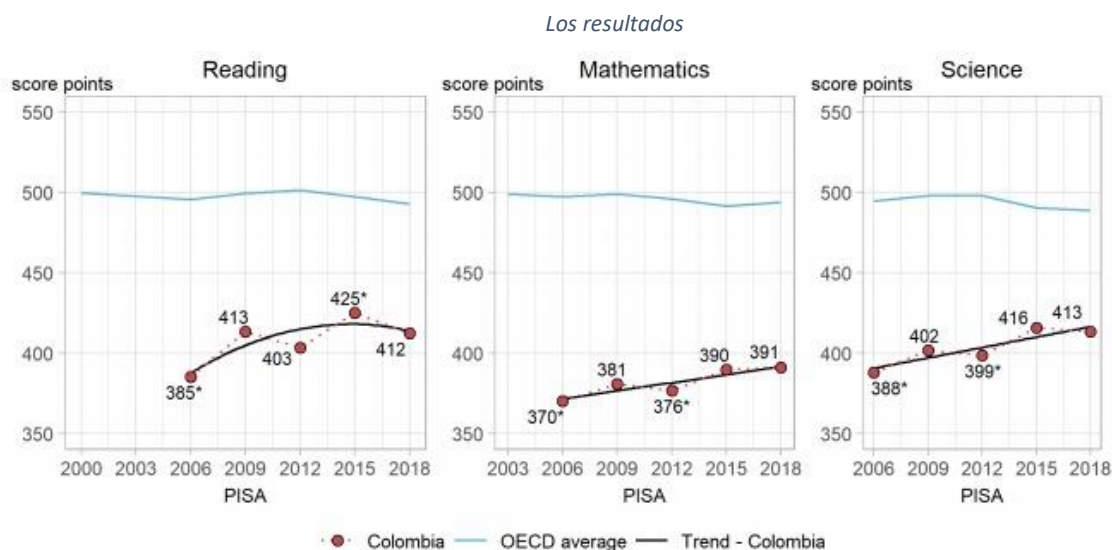


Figura 1. alcanzar 412 puntos de los 487 propuestos según lo citado por la OCDE. Por consiguiente, este informe refleja que el 50% de los colombianos alcanzaron un mínimo en el nivel 2 de los 6 estipulados para competencias lectoras, queriendo decir, que los estudiantes logran identificar una idea principal de un texto y encuentran información en criterios explícitos logrando la reflexión específica del objetivo y estructura del documento.

Frente a los informes nacionales de resultados de exámenes saber 11 del 2018, la lectura crítica ha presentado una tendencia constante, es decir, que en los últimos años no se han presentado avances significativos, aunque se aumentó el porcentaje en las últimas pruebas, la dispersión de los datos es mínima, indicando una deficiente evolución en las habilidades de comprensión lectora (MEN, 2019).

La tecnología ha permeado los diversos campos de estudio y la comprensión lectora no es ajena a ello, esto ha generado nuevas formas de leer y comprender. “Los hipertextos nos brindan la posibilidad de realizar el ejercicio de lectura de forma selectiva, muchas veces saltando datos

esenciales dentro del proceso de comprensión, evitando la reflexión crítica y argumentativa”

(Casanny, 2006, p.192).

En el Liceo Santa Bárbara la propuesta de evaluación encaminada a la obtención de resultados de alta calidad, arroja para el área de la comprensión lectora deficiencias en las pruebas estatales, así mismo las pruebas internas evidencian algunas particularidades considerables en su versión física o análoga frente a la digital que son punto de reflexión, intervención y análisis en la presente investigación.

De lo anterior surgen oportunidades de mejora para reflexionar sobre los procesos evaluativos que se están llevando a cabo dentro de la institución, con el firme propósito de alcanzar los objetivos de una evaluación para el aprendizaje, que se articulen con los cambios presentados en la educación del siglo XXI.

Es clara la incidencia de las TIC dentro de los múltiples procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo en la educación del siglo XXI, muchos de ellos enfocados a generar una articulación efectiva entre lo interiorizado en la escuela y lo aplicado en la vida diaria, por ende es inevitable proponer una formación que propicie espacios de aprendizaje para la solución de problemas, que fortalezcan el conocimiento tecnológico de los estudiantes y que generen un conocimiento transversal a diversas áreas del saber, cómo la comprensión lectora fundamental en la formación integral del individuo consciente de los nuevos desafíos de la educación moderna. En este sentido, la pregunta problema de investigación es la siguiente,

¿De qué forma se relacionan las TIC como recurso pedagógico docente en la evaluación para el aprendizaje, en el fomento de la comprensión lectora en los estudiantes de grado 10° de la Institución Liceo Santa Bárbara

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Determinar la relación entre las TIC como recurso pedagógico docente en el diseño de evaluaciones para el aprendizaje, que fomenten la Comprensión Lectora en estudiantes de grado 10° de la institución Liceo Santa Bárbara.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Describir las prácticas de los docentes del área de Lengua Castellana de la institución Liceo Santa Bárbara con relación al diseño de evaluaciones para el aprendizaje.
- Identificar las falencias o dificultades que presentan los estudiantes de grado 10° de la institución Liceo Santa Bárbara al enfrentarse a pruebas virtuales.
- Categorizar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de grado 10° de la institución Liceo Santa Bárbara.
- Proponer una guía orientadora mediada por las TIC (web 2.0) para el diseño de evaluaciones para el aprendizaje que fomenten la comprensión lectora en estudiantes de grado 10° de la institución Liceo Santa Bárbara.

Capítulo II

2.1 Estado del Arte

Realizando la verificación de los antecedentes, se ha logrado ubicar algunos estudios previos relacionados al presente ejercicio investigativo que serán estipulados a continuación.

En España las investigaciones frente al tema de las TIC se enfatizan en la relación directa de estas con el proceso de enseñanza y aprendizaje como recurso fundamental en la consecución de diversas habilidades tanto en estudiantes como en docentes. La primera investigación brinda una mirada integral de la percepción de los estudiantes observados frente al conocimiento de los docentes en el uso de las TIC y su aplicación en la escuela. En palabras del autor Area et al., (2018):

A medida que aumenta la edad del estudiante y el nivel de estudios en el que se encuentra, disminuye el porcentaje del impacto del uso de las TIC en el aula sobre el aprendizaje y se incrementa a medida que se refieren a actividades más complejas.
(p.238)

Partiendo de lo anterior, dicha investigación ha puesto en evidencia que los estudiantes (nativos digitales) y los docentes (los migrantes digitales), se enfrentan a un gran reto, creer el uno en el otro para potenciar todas las destrezas posibles en la enseñanza y uso efectivo de las TIC en la escuela, fomentando efectivas experiencias formativas.

La segunda investigación también de origen español, expone una realidad visible para la educación actual en donde los estudiantes son conocedores empíricos de este

ambiente digital, por ello la eficacia de la educación debe estar articulada con la funcionalidad del saber presentado en el aula, el estudio enuncia que la hiper conectividad de los niños y jóvenes actuales incide de manera directa en sus habilidades digitales , es decir puede ser aprendida empíricamente en contextos informales apartados de la escuela , por ende es importante generar espacios de formación en el ámbito escolar que formen al estudiante de manera integral en el ámbito digital, potenciando dichas destrezas adquiridas en la vida cotidiana , así mismo facilitando en primera instancia su acercamiento con la academia y su uso asertivo , y en segunda instancia permitiendo un aprovechamiento de las TIC en la vida profesional y laboral del estudiante. (Pérez, Castro, & Fandos, 2016).

Los autores son claros en manifestar que la escuela debe generar una respuesta acoplada a las habilidades de los estudiantes sin subestimar el talento que en ellos existe por ser ciudadanos nacidos en una era digital, Pérez et al. (2016), afirma lo siguiente:

La educación tiene el reto y la responsabilidad de ofrecer una respuesta ajustada, transitando hacia una escuela 2,0 que no sobreestime la competencia digital de su alumnado, y que ponga a su disposición la posibilidad no solo de situarse frente a pantallas, sino de hacerlo de forma efectiva, decantándonos hacia la necesidad de una alfabetización crítica y participativa en el manejo, creación y difusión de la información.
(p.73)

Los estudios encontrados en el ámbito internacional de manera específica en España, centran su interés en una aplicación consciente de las TIC como recurso importante para mejorar procesos formativos en los estudiantes en diversas áreas del conocimiento, de la misma forma se

puede señalar la necesidad formativa inmediata de los docentes para una correcta enseñanza mediada por las TIC.

En Colombia, se han realizado algunas investigaciones enfocadas en la incidencia de algunos recursos tecnológicos como aplicativos y software en el desarrollo de competencias de comprensión lectora en estudiantes de diferentes niveles educativos. Este es el caso del trabajo de investigación desarrollado en la ciudad de Bogotá para la Institución Educativa Departamental San Antonio del Tequendama, en el año 2019, con el objetivo de determinar la relación entre el uso de un software educativo y la comprensión lectora de los alumnos de noveno grado. Dentro de este documento se observó que la relación hipotética que se había planteado al inicio del ejercicio investigativo no se cumple, al no encontrar un vínculo estrecho frente al uso del recurso tecnológico y el fortalecimiento de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas.

Adicionalmente, deja entre ver el panorama de los jóvenes colombianos al enfrentarse a estos nuevos recursos pedagógicos, que llevan consigo una connotación de preparación, capacitación y accesibilidad a estos dispositivos, realidad que no se adapta a nuestro contexto educativo nacional.

En consecuencia, a estas primeras conclusiones, se brindan algunas recomendaciones para afrontar este fenómeno tecnológico-pedagógico que afecta nuestro quehacer diario, “De ahí que la escuela, en el concierto mundial, debe integrar esa cultura informática en pro de mejorar y alcanzar los objetivos que en ella misma se han propuesto” (Osorio, 2019, p.17).

Teniendo presente lo citado, se reconoce la necesidad de adaptación a estas nuevas tecnologías educativas, pero brindando los espacios y recursos necesarios para que este ejercicio de enseñanza y aprendizaje se pueda llevar a cabo y donde la formación del docente sea fundamental para el asertividad de la práctica educativa.

En concordancia con lo anterior, la investigación desarrollada en la institución Divina Pastora de Riohacha en el año 2015, frente a las TIC como herramienta pedagógica para el desarrollo de competencias en comprensión lectora en Ciencias Naturales, expone la problemática relacionada a las dificultades en comprensión lectora en estudiantes de grado noveno, ratificando los resultados obtenidos en las pruebas PISA a nivel Latinoamérica , quienes focalizan la falta de competencias lectoras en estudiantes Colombianos. OECD (Economic Co-operation and Development) (2018) afirma:

Los resultados obtenidos en el 2018 por las pruebas Pisa, reflejan un evidente retroceso en comprensión lectora, al alcanzar 412 puntos de los 487 propuestos por la OCDE. Por consiguiente, este informe refleja que el 50% de los colombianos alcanzaron un mínimo en el nivel 2 de los 6 estipulados para competencias lectoras. (p.2)

Partiendo de esta necesidad, se genera la idea de mejorar estos procesos vinculando las TIC, como mediador pedagógico que fortalezca y beneficie el ejercicio enseñanza y aprendizaje en los estudiantes y docentes de la institución Divina Pastora. Para tal objetivo, se implementaron herramientas como blogs, ayudas audiovisuales, Moodle y algunos recursos tecnológicos (Video beam, celulares).

Este ejercicio con resultados favorables para la investigación, es un preámbulo para el desarrollo de nuevas investigaciones en el campo de la educación, articulada con las nuevas tecnologías de evolución constante que son parte fundamental en la innovación y motivación del sector educativo.

En conclusión, se observa una relación en las anteriores investigaciones enlazadas al uso asertivo de las TIC para el fomento de nuevas habilidades y competencias en estudiantes y en general en toda la comunidad educativa, advirtiendo con ello la necesidad de una formación funcional, práctica y contextualizada haciendo uso de dichos medios tecnológicos.

2.2 Marco Referencial

En la presente investigación se asume el sentido conceptual del marco teórico desde lo fundamentado por el autor Hernández (2014), en el documento, “Metodología de la investigación” los mismos lo consideran pieza fundamental para lograr posicionar la investigación, situando el planteamiento propuesto en el campo del conocimiento o del saber a profundizar.

En este sentido, la revisión de la literatura se destaca como un proceso estructurado y consciente que da cabida a la extracción y recopilación “de la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación” (Hernández, 2014, p.53).

Teniendo presente lo anterior, se propone el siguiente marco teórico, que tendrá como primera medida una revisión detallada sobre las tecnologías de la información y comunicación (TIC) desde su base conceptual hasta la relación con su implicación en el contexto educativo.

Del mismo modo se expondrá el concepto de comprensión lectora y sus niveles. Adicionalmente, se brindará un panorama acerca del concepto de evaluación para el aprendizaje y su injerencia en el proceso formativo. Por último, se conceptualiza las prácticas pedagógicas.

2.2.1 TIC (Tecnologías de la comunicación y la información)

El MEN en su documento emitido en el año 2013 frente a las competencias TIC para el desarrollo profesional docente, conciben a las tecnologías de la información y comunicación como, “un elemento eficaz para propiciar equidad, amplitud de oportunidades educativas y democratización del conocimiento” (MEN, 2013, p.3).

De manera adicional el MEN, resalta el impacto de las TIC en la evolución de la sociedad y el progreso a nivel económico y social, indicando el alcance positivo en los países donde se logra una incorporación igualitaria, contextualizada y planificada de las nuevas tecnologías.

Es clara la incidencia de las TIC en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, al igual que en los nuevos ambientes de la gestión escolar que se articulan al uso efectivo de diversas herramientas como pizarras digitales o software de diseño, todas adaptadas al ámbito pedagógico. Muchas de estas nuevas tecnologías, son elementos de uso cotidiano como el televisor, el proyector o el computador y otras de mayor alcance tecnológico como lo son el software especializado, la realidad aumentada o diversos sistemas y aplicaciones de información (MEN, 2013).

El dominio significativo de dichas tecnologías en los diversos sectores económicos del país, permiten la reducción de la pobreza alcanzando el desarrollo sostenible tan anhelado en América Latina y por supuesto en Colombia, por ello es esencial realizar una inclusión en el contexto educativo que se enfoque en preparar en su uso no solo a los docentes o estudiantes sino también a los demás agentes educativos.

Es así como en otros países a nivel Centroamérica, se puede destacar la misión y visión de universidades con un alto interés de incorporación de estas nuevas tecnologías en pro del progreso de los sistemas de educación en su país. Es el caso de México, con el avance no solo a nivel nacional si no también internacional del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el cual desde sus inicios para el año 1943, han creído de manera exhaustiva en la necesidad de investigación e innovación en el campo tecnológico con el fin de fomentar el desarrollo integral de toda una nación. La ITESM, considera que las TIC son “un medio útil para apoyar los aprendizajes” (Martín, 2009, p.2). Como se menciona en el documento, las TIC se encuentran “abiertas a las

necesidades educativas nacionales e internacionales, presentando opciones diversas para dar una respuesta educativa de calidad en los años futuros” (Martín, 2009, p.1). Claramente el enfoque conceptual dado a las TIC, tiene como principal visión el progreso nacional que permita el avance holístico de una sociedad, dando prioridad a los procesos formativos originados desde la calidad.

Las diversas definiciones plantean a las TIC como un recurso valioso de obtener, aplicar y proyectar hacia el futuro, para visualizar de manera sostenible en el tiempo el crecimiento potencial de los países en vía de desarrollo. De acuerdo a lo anterior, el punto de discusión sobre la necesidad formativa que nace desde la escuela en relación a la aplicación holística de las TIC, es un elemento fundamental para el desarrollo de experiencias exitosas que involucren a todos los agentes ya mencionados.

2.2.2 TIC en el Contexto Educativo

Las formas de conocer, interiorizar y aplicar nuevos conceptos, así como las prácticas educativas que intervienen en la consecución de las mismas, han evolucionado de manera significativa en comparación a los procesos formativos llevados a cabo décadas atrás.

Un hecho irrefutable es la destacada inmersión de las TIC en el desarrollo y alcance de nuevas prácticas pedagógicas dentro y fuera del aula, esta metamorfosis social, política, cultural y claramente educativa, pasa a convertirse en tema de importancia, investigación e inversión para los países a nivel mundial en busca de innovación y proyección hacia el futuro.

La UNESCO, como organización mundial para el fomento de la educación, ciencia y cultura, da especial importancia a la incorporación de las TIC en el ámbito educativo, comprendiendo que en estas nuevas tecnologías está la raíz de la innovación y las nuevas oportunidades de aprendizaje para

la diversidad de contextos sociales de una nación, frente a la intervención de las TIC en el contexto educativo UNESCO (2019) afirma lo siguiente:

La UNESCO apoya los esfuerzos que realizan los Estados Miembros con miras a concebir y aplicar políticas y planes generales eficaces y de base empírica relativos al uso de las TIC en la educación. La Organización trabaja para garantizar que las actividades sobre el terreno se corresponden con las necesidades específicas de los países y las comunidades locales, y que están orientadas por estrategias de colaboración consensuadas (párr.1).

De esta forma, se indica que independientemente del recurso tecnológico usado en el contexto educativo, ya sea la radio o las últimas tendencias en aplicaciones, las TIC deben velar por satisfacer la demanda formativa a todas las personas a lo largo de su vida, incentivando por supuesto la innovación en materia de educación.

Como se ha mencionado anteriormente, la incorporación de las TIC deja de ser un tema opcional para ser eje fundamental de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los contextos educativos, en este sentido podríamos mencionar que en la era del conocimiento, el acceso a Internet y las nuevas tecnologías se encuentran asociadas de manera importante con el nivel de progreso de una nación (Islas, 2017) ; En otras palabras, las TIC se han convertido en punto de partida elemental para la consecución de un aprendizaje asertivo, funcional y práctico que permita el progreso del saber colectivo en un país.

Ahora bien, se habla ampliamente del progreso fomentado a partir del vínculo esencial de la educación y las TIC en los nuevos contextos educativos, no obstante, dichos cambios se han dado de manera lenta, no proporcional a las necesidades e intereses de los estudiantes e inclusive en muchos

contextos a nivel internacional, nacional y local de manera no igualitaria o contextualizada. Tal y como lo afirma Islas (2017):

Muchos son los discursos que se han extendido afirmando sobre los profundos cambios que las TIC han significado para el ámbito educativo, sin embargo, dichos cambios no han sido tan inmediatos, automáticos o beneficiosos como se nos ha hecho creer. (p. 10)

Estas afirmaciones revelan una necesidad inmediata de conocimiento, aplicación e integración de las TIC, en el contexto educativo de manera consciente, disciplinada y progresiva hacia las necesidades del presente y el futuro por parte de todos los actores involucrados en el acto de enseñar.

De este modo, el panorama es claro frente a las múltiples oportunidades de mejora que se hilan con la preparación correcta de los docentes que se interesan por formar haciendo uso de las TIC, sus competencias integradas a la práctica docente y la manera en la que los estudiantes reciben y procesan dicho conocimiento a través de estas nuevas tecnologías.

En el ámbito nacional, MEN (2008) en su guía número 30, enfatiza cómo las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje deben ser incorporadas de manera asertiva y funcional en los niños, niñas y jóvenes, priorizando su aplicación en todas las instituciones a nivel nacional; de esta manera se espera la obtención de un conjunto de habilidades que permitan en los estudiantes y en general en toda la comunidad educativa desenvolverse de manera productiva en la sociedad.

En el anterior documento se refieren a este proceso como una alfabetización tecnológica que incide en, “el desarrollo de actitudes científicas y tecnológicas que tienen que ver con las habilidades

necesarias para enfrentarse a un ambiente que cambia rápidamente y que son útiles para resolver problemas” (MEN, 2008, p.11).

Bajo este apartado, se enfoca la presente investigación con miras en hacer uso de manera funcional pero accesible para todos los actores de la comunidad educativa (docentes, estudiantes), dichas herramientas tecnológicas de la información y comunicación, permitiéndoles formarse como individuos críticos y propositivos a partir de las TIC y la comprensión lectora, así, estos dos elementos brindaran una oportunidad importante de crecimiento institucional.

2.2.3 Compresión Lectora

Como se ha mencionado en este trabajo de investigación las TIC, han generado nuevas prácticas y estrategias al leer. Sin embargo, desde una perspectiva más moderna y científica, el ejercicio más relevante de la lectura es la comprensión, para lo cual es necesario desarrollar varias destrezas mentales y cognitivas.

Leer no se trata simplemente de traducir signos que se encuentran impresos, involucra además de ello, el uso del lenguaje, que incide en el manejo de conceptos, de las competencias lingüísticas en las cuales convergen aspectos sintácticos y semánticos, adicionando el conocimiento de la cultura que expone los marcos referenciales, los significados e ideologías de los protagonistas de un texto.

Según la UNESCO (2010), “en países latinoamericanos, se ve de manera clara la falta de una adecuada concepción de lo que es leer comprensivamente y más aún de las estrategias necesarias por parte de los docentes para llevarlas a cabo”, (citado en Pelekais et al., 2016 p.172). Es por esta razón, que la comprensión lectora necesita una re significación por parte de

los principales actores del proceso enseñanza y aprendizaje, puesto que el dominio del lenguaje escrito posibilita en los individuos el acceso a la cultura y a la instrucción, mediante la comprensión e internalización del texto (Solé, 2012).

Por consiguiente, es la comprensión lectora un proceso fundamental en el desarrollo integral de un individuo, requiriendo el uso consciente o inconsciente de estrategias para dar solución a problemáticas e interpretando el mensaje que el autor quiere brindar. Al respecto Catalá (2007), menciona que la comprensión lectora es, “un hecho eminentemente amplio y nunca aislado, por el contrario, interrelacionado con los aspectos asimilativos-comprensivos como los expresivos-comunicativos.” (Citado en Pelekais et al., 2016, p.172). Partiendo de esta definición, podemos inferir que la comprensión lectora abarca de manera holística la percepción de un lector, permitiéndole asimilar y comprender la intención de un texto y posterior a ello poderlo expresar de forma correcta.

De esta forma, la interpretación construida por el lector está determinada por tres factores fundamentales, primero, por el interés, actitudes y conocimientos previos, segundo, la intención del autor en el texto y tercero, por el contexto en donde se encuentran inmersas las necesidades que llevaron al lector a abordar determinada lectura. Desde esta percepción, podemos vislumbrar que la comprensión lectora posee algunos niveles los cuales se indicarán a continuación.

2.2.4 Niveles de lectura

Teniendo en cuenta lo mencionado en la descripción de comprensión lectora, como un proceso de interacción entre el texto y el lector, se mencionan los niveles propuestos por Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) (citado en Gordillo & Flórez, 2009).

2.2.4.1 Lectura literal

Este nivel de lectura, se centra en el reconocimiento de las frases y palabras del texto que realiza el lector, captando de una manera superficial y no muy activa, la información referente a personajes, tiempo, situaciones y lugares en donde se desarrolla la lectura (Gordillo & Flórez, 2009).

La lectura literal, presenta un subnivel primario en donde se reconocen, ideas principales, secuencias, comparaciones, causas y efectos, por parte del lector, contextualizando dentro de la intencionalidad que busca el autor en el texto. Seguido de este nivel primario, encontramos la lectura literal en profundidad (nivel 2), en donde se enfatiza la comprensión del texto, identificando las ideas que se suscitan en el tema principal de la lectura (Gordillo & Flórez, 2009).

Este nivel de comprensión primario, es el acercamiento instantáneo que tiene el lector con un texto, en donde no hay cabida a una interpretación poliédrica porque su idea principal se muestra de forma generosa, sin necesidad de ahondar o escudriñar en la estructura propuesta por el autor.

2.2.4.2 Lectura inferencial

El nivel de comprensión inferencial supone una, “red de relaciones y asociaciones de significados que permiten al lector leer entre líneas” (Gordillo & Flórez, 2009, p.98).

Esta conexión de conceptos, permiten deducir de forma profunda, los argumentos expositivos y explicativos de un texto, haciendo que el lector busque información y experiencias a priori para relacionarlos con lo leído, generando hipótesis y nuevas percepciones.

Uno de los objetivos del nivel inferencial, es lograr la elaboración de una conclusión por lo que se exige de manera puntual al lector, un grado de abstracción, en donde pueda integrar diversos campos del saber. El ejercicio inferencial de una lectura al realizarse de manera concienzuda y

objetiva, permitirá adquirir la habilidad necesaria para el desarrollo de la autonomía lectora (Cassany, 2000).

El lector que pueda desarrollar la habilidad inferencial, posee la capacidad de elaborar hipótesis, relaciones, interpretaciones y conjeturas, desde la información literal de un texto y también desde su experiencia personal. Ugarriza (2006), afirma que la lectura inferencial tiene tres niveles proporcionales, de interpretación, reestructuración e implicación.

La interpretación proposicional, es donde el lector expone contenidos sub textuales como, por ejemplo, el comprender el significado de una analogía.

La reestructuración proposicional, se concentra en la comparación, selección, eliminación, jerarquización y condensación de la idea central del texto.

La implicación proposicional, se establece de manera directa con la manera en que el lector establece las consecuencias, efectos y relaciones de causa que no se evidencian de forma explícita dentro del documento, pero se podrían inferir del mismo, (Ugarriza, 2006).

2.2.4.3 Lectura crítica

“A este nivel se le considera el ideal ya que, en él, el lector es capaz de emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos” (Gordillo & Flórez, 2009, p.98). La lectura crítica, posee un carácter evaluativo puesto que se expone la formación del lector, su criterio y conocimiento de las lecturas abordadas desde su experiencia.

Este tipo de lectura compleja requiere de constancia y de autonomía por parte del lector, para así poder abordar diferentes textos y generar juicios con la exactitud, aceptabilidad y probabilidad requerida. Estos juicios de valor según Gordillo & Flórez (2009), pueden ser de carácter.

- De realidad o fantasía: partiendo de la experiencia del lector con las situaciones, relatos o lecturas que lo rodean.
 - De adecuación o validez: en donde se compara lo que está escrito con diferentes fuentes de información.
 - De apropiación: estableciendo la evaluación relativa en las diferentes partes para poder asimilar.
 - De rechazo o aceptación: dependiendo del contexto, código moral y sistema de valores que posee el lector. (p.98)

Este nivel de lectura, deseado y evaluado por el sistema educativo colombiano, requiere de estrategias y de un análisis reflexivo por parte de docentes y directivos de la educación, para así, poder identificar los niveles de dificultad: alto, medio, bajo y facilitar la búsqueda de estrategias que orienten al docente en la realización de actividades pedagógicas dirigidas al fortalecimiento de la comprensión lectora (MEN, 2016).

2.2.5 Las TIC y la Comprensión Lectora

Al hablar de manera paralela sobre las TIC y el proceso de enseñanza y aprendizaje en la institución Liceo Santa Bárbara, de manera puntual para la presente investigación en la comprensión lectora, se generan diversas inquietudes frente a la relación positiva y creciente de estas dos variables o su empañada conexión que pretende resaltar a una más que a la otra, el autor español Daniel Cassany ha indagado a fondo sobre la implicación de este

desplazamiento de la lectura a su versión digital exponiendo algunas observaciones , limitaciones, ventajas u oportunidades de análisis pertinentes de comprender.

En primera instancia, este autor afirma en su libro tras las líneas lo siguiente, “en Internet la basura y el fango se mezclan con las perlas y las joyas, esta es la grandeza y la flaqueza de la red” (Casanny, 2006, p.220). Haciendo alusión a la problemática que podría desentrañar la lectura desorganizada y mal dirigida desde las TIC tan en boga en diversos sectores educativos.

En segunda instancia, es fundamental entrar a determinar cómo el uso de TIC puede incidir de manera positiva o negativa en los procesos lectores, para lo cual el autor determina algunas apreciaciones indispensables a tener en cuenta cuando realizamos lectura haciendo uso de la web, entre estos se indican: el uso correcto de los motores de búsqueda, las palabras claves para lograr ubicar un texto con claridad y la formulación de propósitos en la lectura, todas las anteriores dadas a hacer—_uso responsable y dedicado de las TIC a la hora de emprender un proceso lector.

En efecto, el lograr esta vinculación exitosa entre las TIC y la comprensión lectora se enlaza de manera especial con los procesos formativos llevados a cabo en primera instancia en los agentes transmisores del saber, es decir los docentes y de manera secuencial en el alumnado, no obstante es preciso indicar que toda la comunidad educativa debe estar inmersa en el uso correcta de estas nuevas tecnologías dentro del proceso lector, solo de esta manera se lograra resultados en espiral que favorezcan un correcto desarrollo de diversas habilidades lectoras desde los recursos , necesidades e intereses del estudiante.

2.2.6 Evaluación para el aprendizaje.

La evaluación, al igual que otros elementos puntuales en la educación ha atravesado un largo pero interesante camino evolutivo, en sus comienzos sometida a ser un simple recurso cuantitativo

que pretendía clasificar y encasillar al estudiante según anticuados pero constantes parámetros determinados por el estado, la institución educativa, el director y en última instancia el docente, muchas veces faltando a la prioridad racional de conocer al estudiante y su contexto, comprender sus estilos y tiempos de aprendizaje y lo que resulta aún más inquietante, analizar finalmente si interiorizo o no lo transmitido en el proceso de formación.

La educación evoluciona y así lo hace también este valioso fenómeno de comprensión de los diversos procesos de enseñanza y aprendizaje, que no solo determinan el nivel de conocimiento de un estudiante, si no que establece elementos indispensables a la hora de reestructurar la praxis docente, lo que se puede y debe replantear en el arte de enseñar y cómo el estudiante es concebido en toda esta red formativa.

En palabras del autor Santos (2002), la evaluación debe concebirse como:

Un fenómeno destinado al aprendizaje y no sólo a la comprobación de la adquisición del mismo. Como un instrumento de mejora y no sólo como un ejercicio de medición del logro. Como un camino que conduce a la transformación de la práctica y no sólo como un movimiento que se cierra sobre sí mismo. La evaluación no es el momento final de un proceso y, aun cuando así fuera, debería convertirse en el comienzo de un nuevo proceso más rico y fundamentado. (p. 1).

Tal parece ser que la evaluación nos debe y puede brindar más que un número o una breve descripción del estudiante frente a un conjunto de saberes, es esta, un componente integrador de todo lo realizado dentro y fuera del aula de clase, que bien puede iniciar procesos esenciales de aprendizaje no solo para el sujeto evaluado sino también para el evaluador.

Podemos pensar la evaluación como un recurso de aprendizaje, una herramienta aliada a la hora de conocer a profundidad lo que quiere, debe y puede conocer el estudiante en pro de formarse como un individuo crítico, capaz de dar soluciones asertivas a las diversas problemáticas que va a atravesar en el transcurso de su vida profesional y personal, “la evaluación es la garantía de la calidad de los procesos de formación” (Álvarez, 2012, p.3). Garantizando en este mismo sentido la calidad en la educación.

Para lograr dicho objetivo en la educación, estableciendo una propuesta de evaluación más coherente y cooperativa con el proceso formativo individual y grupal de los estudiantes, se debe pensar en la misma como fuente de aprendizaje y no sesgarla a ser un sistema limitado de medición, la evaluación trasciende a esta cuantificación, ella es reflexión constante que nos invita a detallar y apreciar el saber interiorizado, su poder es tal que al cambiar la manera en que se concibe en el sistema educativo, estaríamos también cambiando nuestra postura frente al currículo y el contexto formativo en general, tal y como lo menciona Álvarez (2012):

Basta cambiar la forma de evaluar y cambiará todo el currículo. Así lo entenderán sobre todo los alumnos. Es el modo más eficaz y más rápido de cambiar hábitos y prácticas adquiridas. Y al cambiar las formas de evaluar cambiarán asimismo las formas en las que los alumnos aprenden, porque previamente habrán cambiado las formas de enseñar.
(p.5)

El reto es grande y debe ser tomado de manera estricta en su sentido planificador, la manera en la que se comprende la evaluación, se diseña y aplica debe ser atendida y reestructura con el fin de propiciar espacios de innovación educativa que conciben a cada uno de los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje de manera lineal, en donde el docente sea un facilitador del conocimiento,

propiciando excelentes experiencias de aprendizaje , en donde se habilite al estudiante como sujeto activo y no pasivo , como actor que analiza, interioriza, aprende y desaprende de la mano de guías educativos formados y conscientes de su labor transversal, la evaluación no solamente aprueba o desaprueba, categoriza o limita, la evaluación construye saber colectivo e individual, permite evidenciar todas las características poliédricas de los estudiantes y trabaja de la mano con las mismas, para hacer de este fenómeno un recurso amable y funcional.

2.2.7 Prácticas Docentes

A continuación, se define la categoría práctica docentes, sustentada frente a la relevancia que adquiere las innovaciones y nuevas perspectivas en el ejercicio de enseñanza y aprendizaje, replanteando las herramientas y didácticas docentes para abordar las necesidades que demandan la sociedad de la información y el conocimiento.

Desde la perspectiva de Pérez (1989), las prácticas docentes “han evolucionado en un sentido de mayor profundización y extensión, para abarcar y reflejar con mayor fidelidad la complejidad de los fenómenos reales que ocurren en el ámbito natural del aula” (citado en Vincenzi, 2009, p.88). Esta apreciación, deja entre ver los diversos procesos que se encuentran inmersos en las prácticas dentro del aula, que apuntan a dar solución a las necesidades que se suscitan en el contexto y que tienen gran incidencia en el desempeño de los estudiantes. En palabras de Vincenzi (2009), afirma que:

La práctica docente es el resultado de la manera como el docente piensa su intervención. Asimismo, reconoce la necesidad de identificar las estrategias cognitivas con las que el alumno procesa la información, toda vez que el aprendizaje es considerado como el resultado de la actividad mental. (p.89).

Por consiguiente, las prácticas que se dan dentro de un aula de clase, no pueden ser el resultado de una intervención espontánea e improvisada, debe ser el análisis riguroso y reflexivo por parte del docente, para lograr un impacto positivo en el ejercicio de enseñanza con sus estudiantes.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, las prácticas docentes deben estudiarse desde las dimensiones de: la planificación, la estructuración metodológica de la enseñanza, las interrelaciones entre el docente y el alumno, “en entorno a las actividades académicas, los procedimientos de evaluación implementados, la organización de la vida en el aula y el tipo de tareas académicas” (Vincenzi, 2009, p.89).

Adicional a ello, no se debe generar un hermetismo tradicional de la enseñanza, por lo contrario, se debe percibir la vida en el aula como un espacio enriquecedor e intrínseco de experiencias que surgen de la interacción de los principales actores del ejercicio formativo, permitiendo así, las intervenciones de manera espontánea y apuntando a la intencionalidad de aprendizaje.

2.2.8 Conectividad

La conectividad es entendida como aquel proceso de accesibilidad a internet en tiempos de globalización en donde el “ecosistema digital” se amplía para permitir el crecimiento de las plataformas de medios sociales, de esta manera se permite afianzar diversas conexiones a nivel mundial, tal y como se afirma, “Los medios sociales, definidos en términos generales como un grupo de aplicaciones de internet construidas sobre los cimientos ideológicos y tecnológicos de la web 2.0 para permitir la creación e intercambio de contenido generado por los usuarios” (Kaplan y Haenlein, 2010, citado en Kessler, 2016, p.11). Es entonces la globalización en donde el “ecosistema digital” se amplía para

permitir el crecimiento de las plataformas de medios sociales, de esta manera se permite afianzar diversas conexiones a nivel mundial.

Para Kessler (2016), “la cultura de la conectividad” se encuentra altamente permeada por plataformas sociales como (Facebook, Twitter, Flickr, YouTube y Wikipedia), indicando que estos medios conectivos pueden transformar de forma significativa la vida cotidiana, generando modificaciones a nivel social, político, cultural, estético y económico. Se puede señalar que estos “medios conectivos” como ella los etiqueta, han transformado la vida en sociedad produciendo una “socialidad conectada”.

Por tal motivo, la autora manifiesta su postura crítica frente a las posibles consecuencias que se vislumbran como producto de esta “conectividad automatizada”, que puede en cierto modo trasladar las interacciones humanas a favor de un agente externo, la autora lo indica de la siguiente manera, “El debate que plantea Van Dijck no se centra en si perderemos nuestra condición de humanos a causa de esta conectividad automatizada, sino en cómo y con qué rumbo seguirán desplazándose nuestras interacciones, por quién o por qué serán gobernadas”. (Kessler, 2013, p.7).

Es así como la conectividad parece estar en muchos momentos limitada a distintivos sociales, que se disponen o sustentan de opciones como un “me gusta” entre otros; siendo para la autora un riesgo frecuente generado por estos procesos de conectividad que limitan la identidad propia para homogeneizar en procesos de mercantilización. Se podría concluir, que los medios conectivos hacen parte de un “gran ecosistema tecno cultural”, en constante cambio influenciado por “tendencias, tensiones e inconsistencias” (Kessler, 2013, p.8).

2.2.9 Coeficiente de correlación de rangos de Spearman

Dentro del presente ejercicio investigativo, se utilizó el método estadístico del autor *Charles Spearman* citado en el documento, *El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman*, en donde se ejemplifica, “una medida de asociación lineal que utiliza los rangos y números de orden de cada grupo de sujetos, comparando dichos rangos” (Martínez & Tuya, 2009, párr 15).

El cálculo de la prueba de coeficiente de Spearman es altamente funcional para ubicar una respuesta de tipo cuantificable que permita hallar la relación existente entre dos variables, brindando respuesta a hipótesis planteadas o ubicando un principio para detallar predicciones en una investigación.

2.2.9.1 Coeficiente de Correlación

“Es un método estadístico que cuantifica la correlación. Sus valores están comprendidos entre -1 y 1” (Martínez & Tuya, 2009, párr 10).

Dicho coeficiente se determina a través de la siguiente formula, la cual permite identificar el nivel de correlación existente entre variables aleatorias.

$$p = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Figura 2 Formula de coeficiente de correlación de spearman. Tomado de “El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización” por Martínez & Tuya, 2009. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017

Para la interpretación de dicho coeficiente de correlación entre variables, el patrón de rangos a identificar es el siguiente.

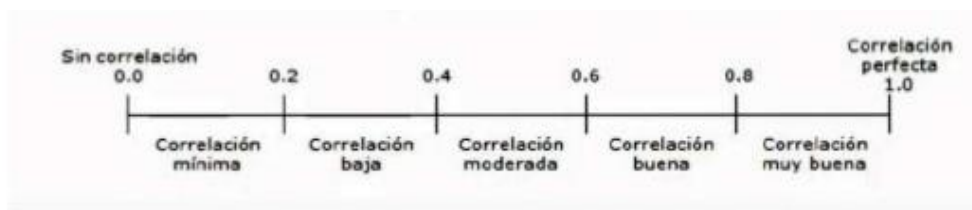


Figura 3 Escala coeficiente de correlación. Tomado de "Ejercicios de Correlación" por Universidad de Sevilla. Recuperado de <https://es.slideshare.net/MarianyelisMendoza/correlacion-de-pearson-y-spearman-50275209>

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Nativos Digitales e Inmigrantes digitales

El término nativos e inmigrantes digitales fue adoptado inicialmente por Marc Prensky (2010), para el año 2001, se indicó que los estudiantes analizaban, pensaban y argumentaban la información de forma diferente a sus predecesores. De esta manera, se articula el término nativos digitales en aquellos individuos que en palabras del autor “han nacido y se han formado utilizando la particular “lengua digital” de juegos por ordenador, vídeo e Internet”. (p.5)

Para estos nativos digitales la forma en que conciben su propia realidad y la realidad de otros ha sido altamente permeada por la difusión masiva de la tecnología digital, logrando articular habilidades que son descritas por Prensky (2010), a continuación:

- Quieren recibir la información de forma ágil e inmediata.
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
- Prefieren los gráficos a los textos.
- Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
- Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en Red.
- Tienen la conciencia de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas.
- Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional.

(p.6)

En forma paralela, el autor nos indica el perfil de lo que denominó Inmigrantes Digitales, como aquellos individuos que por su edad no han vivido intensamente esta evolución tecnológica, pero en vista de la necesidad de formación que implica conocer de estos recursos, se han formado ágilmente en el conocimiento de los mismos, en ellos también recaen características puntuales indicadas a continuación:

- Primero se lanza a navegar por Internet y a posteriori, se embarca en la lectura atenta de manuales para obtener más información y aprender.
- Los inmigrantes digitales se comunican de modo diferente con sus propios hijos, ya que se ven en la obligación de “aprender una nueva lengua”.
- Se evidencia cierta inseguridad o falta de hábito en el uso de estos recursos tecnológicos. (p.6)

Teniendo presente esta serie de características tan drásticas en ambos perfiles, Marc Prensky postula una brecha digital y generacional, que puede ser causante de algunos inconvenientes en la formación de los estudiantes contemporáneos con los docentes inmersos en esta línea de conocimiento, para lo cual es importante conocer y solventar el fenómeno para propiciar alternativas de aprendizaje funcionales, útiles e integrales en los contextos contemporáneos de educación.

2.3.2 WEB 2.0

La definición de WEB 2.0 se establece para aquella expansión de las redes sociales de comunicación e información. En el término WEB se establecen, “el conjunto de documentos (webs) interconectados por enlaces de hipertexto, disponibles en Internet que se pueden comunicar a través de la tecnología digital” (Latorre et al., 2018, p.1).

Este organismo tecnológico, evoluciona y se engrana con los nuevos procesos a nivel mundial, de esta manera surge la WEB 1.0, la cual nace hacia el año 1991 con una característica fundamental de uni-direccionalidad, en otras palabras, con la posibilidad de obtener información, pero sin una interacción real, Latorre et al. (2018).

La WEB 2.0 enunciada por primera vez por O'Reilly, tiene como principales características su carácter dinámico e interactivo que posibilitó el trabajo colaborativo. En este sentido dicha Web, permite compartir datos e interactuar con gran facilidad, siendo conocida como la web social porque fueron precisamente las redes sociales y las plataformas de colaboración la base de su evolución.

Un dato fundamental para el entendimiento de esta red, es que la web 2.0 tiene un carácter bidireccional que permite el encuentro de los usuarios haciendo fácil y accesible el intercambio informativo.

2.3.3 Hipertexto

La presente investigación con un claro enfoque basado en las TIC y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje, requiere de la aclaración de ciertos términos que para la cultura digital contemporánea son imperativos, es el caso del término hipertexto, el cual es referido como una red y herramienta eficaz que propicia la cooperación y el avance entre alumnos, de esta manera se le define como una organización de nodos con contenido de información y enlaces que los vinculan (López, 2018). Así mismo se determina la postura teórica de Pajares (2004) que lo conceptualiza como:

Una estructura de base informática para organizar información que hace posible la conexión electrónica de unidades textuales (de diferente tamaño, categoría y

naturaleza) a través de enlaces (links) dentro de un mismo documento o con documentos externos. Requiere de manipulación activa del lector para poder ser leído/utilizado, además de la actividad congénita común a cualquier proceso de lectura. (Citado en López, 2018, p.18).

De esta manera el hipertexto permite una rápida organización de la información en la red, dando amplitud de búsqueda de datos puntuales explorados.

2.3.4 Textos Discontinuos y continuos

Como base para la edificación de una propuesta congruente, que permita el desarrollo de habilidades de comprensión lectora articuladas con el uso asertivo de las TIC, se considera necesario abordar estos dos términos, textos discontinuos y textos continuos.

2.3.4.1 Textos Discontinuos

Son aquellos textos en donde la información es presentada en forma de gráficos, viñetas, diagramas, tablas, listas, infografías entre otros y aparecen de manera particular en folletos, historietas o avisos publicitarios, este tipo de textos se caracterizan por cautivar la percepción visual del lector y brindar la información organizada pero no estrictamente de manera secuencial ni progresiva (Usuga & Saldaña, 2015).

Para una correcta interpretación y comprensión de los textos discontinuos, se hace necesaria una visión holística del lector, que le permita sustraer la información más importante o principal generando un análisis, del mismo modo, es importante una comprensión de tipo inferencial que permita explorar, reflexionar y procesar la intención comunicativa del texto discontinuo.

Entre los distintos tipos de textos discontinuos señalados por el autor podemos ubicar:

- Cuadros y gráficos.
- Tablas.
- Diagramas.
- Mapas.
- Imágenes.
- Infografías.
- Afiches o pancartas.
- Certificados.
- Comics.

2.3.4.2 Textos Continuos

Los textos continuos son aquellos que se leen de manera secuencial y se encuentran organizados o estructurados a partir de frases, párrafos, capítulos, entre otros. Cabe resaltar que para los dos tipos de textos (continuos y discontinuos) se comprende una subdivisión entre literarios e informativos, un ejemplo puntual para un texto continuo literario es la novela y de un texto continuo informativo son las columnas de opinión (ICFES, 2015).

2.3.5 Interacción e Interactividad

Al establecer los retos que se involucran en la educación dada en la virtualidad, convergen dos términos que se articulan con el objetivo de visualizar experiencias formativas significativas en los estudiantes con la aplicación de TIC, la incorporación de las mismas, debe ser un trabajo intencionado, interdisciplinario y disciplinado para alcanzar los objetivos propuestos en el proceso de enseñanza y aprendizaje en dicha modalidad.

2.3.5.1 Interactividad

La interactividad se establece como un proceso fundamental de conexiones entre el contenido, el recurso y el individuo que recibe la información, la misma actúa como canal mediador para el fomento del desarrollo de procesos cognitivos por medio de un diseño intencional del formador o docente, dicho en palabras del autor “ la interactividad permite a los actores realizar procesos de interacción social, de manera que se comprometan con la producción del conocimiento que circula en el aula y asuman un papel crítico” (Rodríguez & Sosa, 2018, p.2) .

De esta manera la interactividad social o comunicativa, atiende a fortalecer el intercambio de información entre los participantes en el proceso educativo permeado por el uso de las TIC, sin embargo, es importante comprender que no siempre haciendo uso de las TIC en el proceso formativo se logran establecer interacciones sociales reales, de allí radica la importancia de la estructuración interna que le dará el docente a su curso virtual, para que no sea un espacio instruccional o guiado y pase a convertirse en un medio de interacción activa y participativa (Rodríguez & Sosa, 2018).

2.3.5.2 Interacción

Si bien la interacción se favorece de manera directa con la interactividad, es importante entrar a establecer algunas de sus principales características, en función de la presente investigación con un claro enfoque hacia la educación mediada por la virtualidad.

En este orden de ideas, la interacción se determina como un proceso más amplio, específico y fundamental en los procesos de formación a distancia. Dichos en palabras de Barberá (2000)

La interacción se interpreta como como un tipo de actividad sociocultural situada o como la actividad relacional y discursiva que se puede desarrollar en un determinado

contexto virtual y puede favorecer, o no, un mayor aprendizaje del estudiante, es un proceso comunicativo y discursivo fomentando la acción. (Citado en Rodríguez & Sosa, 2018, p.119).

Los autores Rodríguez y Sosa (2018), determinan una serie de elementos que se establecen en la interacción de tipo social dada en la educación a distancia o virtual:

- Lenguaje
- Acción social
- Intencionalidad de los actores
- Contexto y actores
- Conciencia colectiva

Los mismos originan la organización de genuinas comunidades de aprendizaje que conllevan a la generación de nuevos saberes con la claridad de que los individuos formados en la educación a distancia son también seres críticos, únicos, con capacidad de aportar y re estructurar los saberes brindados.

Como conclusión, se puede indicar que la interactividad y la interacción social son recursos primordiales en el proceso de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo desde la virtualidad o educación a distancia, los mismos se integran en un vínculo interrelacional inseparable que debe ser conocido y aplicado de manera correcta (Rodríguez & Sosa, 2018).

2.3.6 TAC (Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento)

El término TAC, es aplicado para comprender e identificar aquellas tecnologías que son implementadas en el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, de este modo dichas

intervenciones tecnológicas producen una serie de acciones en la escuela que permiten propiciar y consolidar en los estudiantes destrezas frente al aspecto crítico, analítico y reflexivo en su formación. Tal y como lo manifiestan los autores Latorre et al. (2018)

Es decir, son las TIC empleadas de una forma efectiva en el proceso educativo. Con las TAC es factible compartir, crear, difundir, debatir simultáneamente en distintos y apartados lugares geográficos del mundo y generar un diálogo de conocimientos en tiempo real a través de foros virtuales propios de e-comunidades. (p.37).

Teniendo en cuenta lo anterior, se comprende la necesidad de evolucionar en el uso de las TIC en el aula para pasar a las TAC, y así garantizar un empleo adecuado de dichos recursos en la práctica docente, que permita la formación de estudiantes con capacidad reflexiva y argumentativa en la construcción de nuevos saberes. Latorre et al. (2018).

2.3.7 TEP (Tecnologías para el empoderamiento y participación)

Continuando con la intención engranada de todo proceso educativo en función de la aplicación efectiva de las TIC, se enuncian las TEP, como la conclusión de un proceso formativo que “se proyecta del aula al entorno social y que logra la construcción de un conocimiento colectivo de alto impacto” (Latorre et al. 2018, p.37), por ende, se espera que, a partir de las TEP, los estudiantes logren difundir su postura crítica desarrollada a partir de la aplicación de las TAC en la escuela.

Son las TEP, un nuevo peldaño originado inicialmente con las TIC para el fortalecimiento del rol social e influenciador que puede y debe provenir del contexto educativo, teniendo en cuenta lo indicado por *Latorre et al.* (2018):

Este paso lo protagonizan quienes, desde un ordenador o un dispositivo móvil, bien sea teléfono inteligente o tableta, no solo hacen uso de internet como fuente de conocimiento, sino como base de participación en los asuntos de todo tipo (social, político, económico, cultural), por medio de redes sociales, blogs, foros, entre otros, y construyen conocimiento en forma colectiva. (p.42)

En síntesis, los términos TIC, TAC y TEP hacen parte de una nueva era de digitalización de los saberes, todos articulados para crear una simbiosis perfecta entre el conocimiento y su aplicación en la comunidad.

2.3.8 Ecosistema Digital

El termino ecosistema digital, debe entenderse en toda su extensión como aquella colectividad que se encamina hacia el apoyo y convivencia para aprender, desaprender y reaprender en los contextos tecnológicos actuales.

Dicho de este modo, un ecosistema digital se integra con “métodos educativos y equipos de trabajo en el que los usuarios pueden coexistir y apoyarse mutuamente en este nuevo entorno” (Ramírez et al.2018, p. 8), por ello los ecosistemas digitales deben tener la capacidad de brindar los cimientos suficientes para adentrarse en los procesos educativos de manera contextualizada y funcional, en palabras del autor Motz y Rodz (2013):

Plantean como ecosistema digital, sistemas de software adaptativos y ambientes de producción, que poseen como principal peculiaridad la posibilidad de desarrollarse en su propia evolución, dicho desarrollo se plantea al ser estas adaptables, pues se mostrará para cada persona una enseñanza diferente; es importante entender que todos

captamos la información de manera distinta y no haremos uso de las tecnologías de la información de la misma forma, (citado en Ramírez et al, 2018, p.9).

Por consiguiente, en los ecosistemas digitales las actividades se pueden dar de forma espontánea según el desarrollo de las dinámicas educativas, permitiendo la interacción entre los individuos, el material de estudio y la misma tecnología en constante evolución.

2.4 Marco Legal

2.4.1 Ley General 115

La ley 115 general de educación de 1994, contempla una serie de disposiciones que son objeto de estudio y aplicación a nivel nacional en el ámbito educativo por ejemplo, se Contempla la

necesidad de propiciar la formación integral del individuo para que este sea un ciudadano capaz de participar efectivamente en las múltiples transformaciones que se dan en el país, también se da cabida a la relevancia de la formación basada en el nuevo conocimiento tecnológico y científico que promueve la inclusión a un mundo cada día más globalizado, artículo 5°:

La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación y la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo. (L.115, 1994).

De manera determinante, la ley 115 menciona también las destrezas necesarias que deben adquirir los estudiantes en el área del lenguaje con miras a lograr una formación integral que aporte de manera positiva a su desarrollo como ciudadano, esta disposición se hace clara en el artículo 22 (objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria), “El desarrollo de la capacidad para comprender textos y expresar correctamente mensajes complejos, oral y escritos en lengua castellana, así como para entender, mediante un estudio sistemático, los diferentes elementos constitutivos del lenguaje” (L.115, 1994).

En el mismo apartado se vincula la utilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje mediados por nuevas tecnologías, “La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil” (L.115, 1994, art. 22). De esta manera se determina la obligatoriedad de áreas como lengua castellana y Tecnología e informática dentro del proceso global de formación del

estudiante, para garantizar el estímulo de habilidades indispensables en su vida como ciudadano que participa y construye.

2.4.2 Decreto 1290

El 16 de abril de 2009 el MEN bajo el mandato del presidente Álvaro Uribe Vélez, publica el decreto 1290 con el cual se reglamenta “la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media” (DEC.1290). En este se indica la forma en que se debe realizar la evaluación de los estudiantes, en tres ámbitos o contextos a detallar: en el ámbito internacional con la incentivación a la participación de estudiantes a pruebas con estándares internacionales, en el ámbito nacional a través del Instituto Colombiano para la Evaluación de la educación (ICFES), que desarrolla pruebas censales para determinar el nivel educativo de las instituciones y a la par, permitir el ingreso de los estudiantes de undécimo grado (11) a la educación superior. Finalmente, en el ámbito institucional en donde los planteles educativos de básica y media son los encargados de determinar el nivel de desempeño de sus estudiantes.

Como objetivo principal de este decreto, está reglamentar la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de educación básica y media realizada por las diversas instituciones educativas a nivel nacional, en este sentido se estipulan algunos objetivos a construir por parte de las instituciones con el fin de garantizar procesos evaluativos equívocos e integrales que permitan identificar estilos, ritmos ,necesidades e intereses de aprendizaje de los niños , niñas y jóvenes, acompañamiento pedagógico adecuado para aquellos estudiantes con debilidades en su desempeño o por el contrario estudiantes con un destacado nivel educativo; así mismo se espera la obtención de información útil que permita orientar los procesos formativos, de ser necesario para apuntar al mejoramiento institucional.

En general el decreto 1290 estipula una serie de artículos encaminados a guiar el proceso evaluativo en la institución, dando claridad a deberes y derechos de los actores involucrados en este fenómeno para el fomento de una promoción escolar determinada por desempeños: desempeño Superior · desempeño Alto · desempeño Básico · desempeño Bajo.

2.4.3 Guía Número 31 (Evaluación anual del desempeño laboral docente y directivos docentes)

Para el año 2008, se establece la directiva ministerial (Guía N°31, 2008), direccionada a secretarios de educación de departamentos, distritos y municipios certificados y directivos docentes y docentes (MEN, 2008). Su objetivo fundamental es fomentar una evaluación anual laboral del desempeño de docentes y directivos docentes, que permita precisar fortalezas y oportunidades de mejora, las mismas están presentes dentro de la evaluación institucional y planes de mejoramiento incentivados dentro de cada plantel educativo con miras a propiciar el desarrollo a nivel personal y profesional de los docentes y directivos (MEN, 2008).

De esta manera evaluar para mejorar, es el lema que fundamenta la estructuración de la guía metodológica que vela por la calidad educativa desde el seguimiento a los procesos formativos y laborales de los docentes, entendiéndose que son ellos, fuente principal del conocimiento y de las experiencias pedagógicas llevadas a cabo dentro y fuera del aula de clase para la construcción de sociedad y de un mejor país. Para tal fin se pretende evaluar según lo manifestado por el MEN (2008) a los siguientes actores:

Los docentes y directivos docentes que ingresaron al servicio educativo estatal según lo establecido en el Decreto Ley 1278 de 2002, superaron la evaluación de periodo de prueba, han sido nombrados en propiedad y llevan mínimo tres (3) meses, continuos o discontinuos, laborando en un establecimiento educativo. Los docentes a que hace

referencia este apartado pueden estar trabajando en cualquier nivel de educación: preescolar, básica primaria, básica secundaria o media. A su vez, los directivos docentes son de tres tipos: rectores, directores rurales y coordinadores. (p.12).

De lo anterior se puede inferir, que esta evaluación pretende ser holística, integral y estructurada para determinar competencias esenciales en los formadores que inciden de manera transversal en los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre las múltiples competencias a tener en cuenta dentro de este proceso evaluativo se resalta a : el liderazgo, trabajo en equipo, compromiso social e institucional , la iniciativa , entre otros, características determinantes de los educadores en su ejercicio profesional para el logro de procesos formativos de alta calidad a nivel nacional.

2.4.4 Plan Decenal de Educación

El Plan Decenal de Educación 2016-2026 (PNDE), establece algunas estrategias y lineamientos para mejorar los procesos educativos que se dan dentro del contexto nacional, abordando diversos desafíos y necesidades a suplir, para ofrecer y garantizar una educación de calidad que propicie las condiciones de vida en el futuro, vinculando el desarrollo tecnológico e incrementando las oportunidades de progreso para las diferentes regiones (MEN, 2017).

Dentro de estas necesidades y retos del contexto educativo, el PNDE, (2017) en su Sexto Desafío Estratégico establece, "impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida"(p. 52).

Teniendo en cuenta la anterior afirmación, podemos inferir el objetivo planteado por el MEN, frente a la vinculación de las TIC en el contexto educativo nacional. Esta incorporación servirá

para proponer diversas estrategias que impacten de forma positiva el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, permitiendo fomentar las competencias y habilidades en los estudiantes en cada una de las asignaturas (obligatorias y optativas) que convergen dentro del currículo.

El trabajo mancomunado de las TIC, con el proceso formativo, no se puede dar sin la retrospectiva crítica y consciente del docente, quien debe ser el primer convencido, de las transformaciones y beneficios que pueden traer consigo la implementación de estas nuevas herramientas y, por ende, debe formarse y capacitarse, para hacer uso pedagógico de las diversas tecnologías.

Adicionalmente el PNDE (2017), expone algunos lineamientos estratégicos específicos, centrados en ítems educativos, que permiten abordar de forma puntual estrategias de mejora en el proceso formativo de los estudiantes y uno de ellos es la evaluación, planteada desde este documento como “una herramienta que promueve el cambio, mediante la verificación de la planeación, ejecución, planes de mejoras y seguimiento a las acciones de mejora y no como la herramienta punitiva y sancionatoria” (p.51).

Es importante resaltar, la intención del documento elaborado por el MEN para afrontar los nuevos retos de la educación del siglo XXI, intentando abarcar la mayoría de los aspectos positivos y negativos que permean el ejercicio formativo en las instituciones de carácter público y privado. Sin embargo, no estamos preparados para situaciones de contingencia educativa como las que se presentan en este momento, en donde se deben adoptar estrategias quizás instantáneas e impositivas que no generan buenas prácticas entre los principales actores del proceso enseñanza y aprendizaje, dejando de lado el cumplimiento de los lineamientos estratégicos en cada uno de sus desafíos expuestos en el PNDE.

En conclusión, es la transversalidad del trabajo desarrollado desde el diseño de las políticas públicas educativas, la adaptación de estas en las instituciones, el trabajo y profesionalismo del docente al desarrollar su ejercicio pedagógico, que dará resultados exitosos en la búsqueda de la calidad educativa de nuestro país.

2.4.5 GUIA N°11 (Evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes en los niveles de educación básica y media)

El concepto de evaluación y su adaptación al contexto escolar, ha tenido un sinnúmero de percepciones frente al objetivo de esta dentro del ejercicio educativo y es tan relevante en nuestra actualidad, que se han generado varias estrategias para potenciar estas actividades en búsqueda de excelentes resultados de pruebas estandarizadas y aplicadas a nivel internacional, externas e institucionales.

El MEN, en su documento Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del Decreto 1290 del 16 de abril de 2009, busca brindar un panorama coherente y sistemático frente al proceso de evaluación que se lleva a cabo en nuestro contexto nacional, resaltando las bondades que estos lineamientos pueden proporcionar al momento de adaptarlas y aplicarlas en las instituciones educativas.

Por consiguiente, surge la necesidad de generar una estandarización, que aplique a las diversas propuestas curriculares, enfoques pedagógicos, estrategias didácticas y de evaluación, que surgen en los PEI de las instituciones educativas colombianas, esto en garantía de la autonomía escolar otorgada por la ley 115 (p. 35)

Es por esta razón, que se presentó una escala de valoración nacional, la cual permite tener un referente básico de desempeño escolar, que es de fácil lectura para estudiantes, padres de familia, la institución educativa o entidad territorial.

Tal escala, como lo expresa el Artículo 5 del Decreto 1290, es:

- Desempeño Superior
- Desempeño Alto
- Desempeño Básico
- Desempeño Bajo

Adicionalmente, el MEN ha pensado de forma transversal en el proceso de formación y evaluación, al estipular lineamientos o estándares básicos para las áreas obligatorias y optativas, cumpliendo con la potestad de la ley 115 y 715. Estas orientaciones o lineamientos conllevan una estandarización de los conocimientos, de los cuales se deben apropiar los estudiantes en los diferentes niveles educativos, haciendo de la evaluación una herramienta sistemática que permite otorgar un referente de calidad educativa.

Todos estos fines y estrategias educativas planteadas en las políticas públicas, no tendrían relevancia sin la intervención concienzuda y coherente de los docentes, puesto que son sus acciones pedagógicas y de antemano reflexivas con su contexto, las que podrán impactar de forma positiva en nuestro sistema educativo.

En conclusión, es la relación entre la enseñanza y la evaluación, aspectos fundamentales para lograr la calidad educativa, pero es el docente quien juega un papel fundamental, al reconocer la coherencia, legitimidad, utilidad y calidad formativa de los conceptos y estrategias que se desarrollan

en el aula de clase, las que permitirán una interacción libre, espontánea y sin prejuicios con los niños, niñas y jóvenes de nuestro país.

2.4.6 INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (ICFES)

El examen saber 11^a, se ha convertido en un referente fundamental en la medición de competencias y habilidades en estudiantes de educación media y sus resultados son motivo de reflexión para las diferentes entidades gubernamentales y actores del sector, quienes perciben en estos, un panorama de la calidad educativa.

Dicho examen, sustenta su base legal en el artículo 80^a de la Ley 115 de 1994, la cual fundamentó el Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada (SNEE). Este sistema, garantiza la evaluación por competencias, permitiendo identificar los cuatro niveles de desempeño para las pruebas de matemáticas, sociales, ciencias naturales, lectura crítica y competencias ciudadanas, que son: 1, 2, 3 y 4; mientras que para la prueba de inglés se presentan 5 escalas (A-, A1, A2, B1 y B+), (ICFES, 2016). Estos niveles se encuentran articulados, con los lineamientos y orientaciones suministrados por el MEN, para así, tomar un referente equitativo y transversal de los conceptos que deben poseer los jóvenes colombianos.

Esta estandarización de conceptos y saberes, tienen como objetivo el identificar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes frente a la resolución de un problema y por otro lado, realizar una comparación con diferentes grupos de referencia, es decir, con otros estudiantes, otras instituciones, otras regiones y otras ciudades.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos identificar la importancia que ha adquirido la evaluación en nuestro contexto educativo, pues se ha convertido en un referente fundamental en la

identificación de falencias o problemas en los procesos de aprendizaje y de allí surge la necesidad de observarla, no como material de juicios de valor, sino como una oportunidad de mejora dentro del aula de clase.

2.4.7 Políticas TIC

La ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), Sylvia Constain, presentó para el año 2018 la ruta de trabajo y política sectorial para el periodo comprendido entre el 2018-2020, “El futuro digital es de todos” que tiene como objetivo fundamental cerrar la brecha digital en Colombia, indicando de manera enfática: “Vamos a conectar a los colombianos y a conectarlos bien, para que todos puedan obtener los beneficios sociales y económicos de la tecnología”(párr.5), para tal fin se estipulan cuatro pilares de trabajo guiado dirigidos a : Entorno TIC para el desarrollo digital, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital, Inclusión social digital y transformación digital y sectorial (MinTIC, 2018). Las directrices mencionadas con anterioridad, pretenden fortalecer la conectividad en el país, inculcar la cultura de formación en torno a las TIC y generar más negocios digitales con emprendimientos ligados a la articulación de las nuevas tecnologías.

En los avances presentados en el último trimestre del año 2020, el ministerio de tecnologías de la información y comunicaciones (Min Tic), proyecto como objetivo principal el empoderamiento de las personas frente al uso asertivo de las nuevas tecnologías para propiciar la mejora en la calidad de vida de todos, “Empoderar a las personas para que aprovechen las oportunidades sociales y productivas de los bienes y servicios digitales, con el uso seguro y responsable de las TIC, con el fin de mejorar su calidad de vida” (MinTIC, 2020, p.10).

2.4.8 PEI Liceos del Ejército

Teniendo en cuenta la ley 115 de 1994 en su artículo 73, los Liceos del Ejército establecen su proyecto educativo institucional, cumpliendo el decreto reglamentario 1860 de 1994, para dar cumplimiento a los fines de la educación.

Adicionalmente, los Liceos del ejército estipulan como reto fundamental educativo, el brindar una educación de calidad, que permee a los niños, niñas y jóvenes que se encuentran vinculados a la institución y respondan a las necesidades de su contexto y de la educación del siglo XXI. Siguiendo con esta perspectiva, los directivos de los Liceos del Ejército (2020), contemplan:

La Construcción del fundamento científico y tecnológico, mejoramiento de la productividad individual y colectiva, y mejoramiento en la vida económica y social, enmarcado en una evaluación permanente: “que identifique qué tan cerca estamos de lo que la sociedad espera y exige de nuestros Liceos y qué tanto y cómo han aprendido los estudiantes respecto a lo que deberían aprender en su paso por ellos, que conlleve a estrategias para orientar políticas y programas de mejoramiento.” (p.40)

Para dar cumplimiento a los objetivos mencionados anteriormente, la institución en su apartado de proyectos pedagógicos y cátedras definidas por el MEN, hace referencia a la importancia de involucrar estrategias pedagógicas y metodológicas, para la construcción de ambientes de aprendizaje que suplan las necesidades tecnológicas de nuestro contexto.

Los liceos del ejército se rigen bajo el decreto 1290, en su proceso de evaluación, aplicando la escala de valoración que determinan los desempeños bajo, básico, alto y superior, en cada una de las

áreas obligatorias y optativas que se encuentran inmersas dentro del currículo diseñado por los Liceos.

En conclusión, se puede observar que la institución Liceo Santa Bárbara se rige bajo los parámetros legales establecidos por el MEN, para dar cumplimiento a los objetivos propuestos dentro de su Proyecto Educativo Institucional, impactando de forma positiva en la formación holística de los estudiantes.

CAPITULO III

3.1 Metodología

La presente investigación se enmarca en el paradigma socio crítico debido a su carácter emancipador y reflexivo frente al problema de investigación, para el caso en particular las

dificultades evidenciadas de comprensión lectora en los estudiantes de grado 10^a de la institución Liceo Santa Bárbara.

Este paradigma pretende, “mantener una unidad dialéctica entre lo teórico y práctico, permitiendo la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento” (Alvarado & García, 2008, p.189), de esta manera se logra activar la acción colectiva y comunicativa en pro de la solución del problema.

Las investigaciones inmersas en este paradigma, buscan propiciar la transformación de una sociedad dando respuestas a las problemáticas evidenciadas, en esta, es imperativo la acción de los investigadores y de la misma comunidad.

En relación al enfoque de investigación, la presente propuesta está determinada por el método mixto (Cuanti- Cual), al articular las propiedades y características de estos dos tipos de enfoque de investigación, profundizando a la vez en el análisis de los resultados.

Con este tipo de método, se aprovechan las fortalezas de los enfoques cualitativo y cuantitativo, “combinándolas y evitando minimizar las debilidades potenciales de cada uno dentro de la investigación” (Hernández, 2018, p.610).

3.2 Tipo de investigación:

Hernández (2018) plantea que, “Los estudios correlacionales apuntan a afiliar o asociar conceptos, fenómenos o variables” (p.109), dicho de esta manera en este tipo de investigaciones el propósito final es conocer y comprender la relación o grado de asociación existente entre 2 o más variables.

Por esta razón, el tipo de investigación que se pretende encauzar es de corte correlacional al pretender conocer de manera acentuada la posible relación pedagógica de la variable número 1: TIC y la variable número 2: comprensión lectora.

Para alcanzar los objetivos visualizados en el presente ejercicio investigativo, se identificaron las siguientes fases en el procedimiento, que como es mencionado por Hernández en el enfoque o método cualitativo o cuantitativo se analizan desde la fase conceptual, fase empírica metodológica (método), la fase empírica analítica (análisis de resultados) y la fase inferencial con el proceso de discusión de los resultados obtenidos, dicho de este modo, estas etapas permiten recolectar y analizar los datos cuantitativos y cualitativos para en una subsecuente fase proceder al análisis de los datos, producto de ambas orientaciones o perspectivas, Hernández (2018) .

3.3 Variables

Tabla 1. Variables de investigación. Elaboración Propia

Variable 1 (TIC)	Variable 2 (comprensión lectora)
<ul style="list-style-type: none"> • TAC • TEP 	Niveles de comprensión lectora: <ul style="list-style-type: none"> • Literal • Inferencial • Crítico

3.4 Población:

El presente estudio se llevará a cabo en estudiantes y docentes de décimo grado del Liceo Santa Bárbara (Liceos del ejército), institución educativa perteneciente a un nivel socioeconómico 2-3 de carácter privado, ubicado al sur oriente de la ciudad de Bogotá, de manera específica en la escuela de artillería.

El Liceo Santa Barbará, tiene como objetivo proporcionar una formación integral a los hijos de oficiales, Suboficiales, Soldados Profesionales y Civiles del Ejército Nacional, en actividad y en retiro; teniendo presentes las disposiciones establecidas por la legislación, el MEN y el Ministerio de Defensa Nacional (MDN), esta última encargada de gestionar los procesos administrativos de la institución.

Los Liceos del ejército han establecido algunos objetivos institucionales en busca de la calidad y excelencia educativa, vinculándose con la Institución Colombia Excelente, quien orienta el proceso de certificación de calidad EFQM.

Los docentes del área de lengua castellana, son actores fundamentales en esta investigación, al brindar recursos, información y perspectivas para conocer y apropiarse en el desarrollo de la propuesta.

3.4.1 Caracterización de la población docente:

De forma puntual, son los docentes de la institución Liceo Santa Bárbara el eje articulador con la ejecución de la presente investigación (docentes del área de lengua castellana) y por tal razón, se hizo necesario realizar un ejercicio de caracterización y categorización frente a la percepción docente sobre el conocimiento y manejo de las TIC por medio de una encuesta.

Desarrollada la encuesta de percepción docente, encontramos los siguientes datos.

En primera instancia dicha población oscila entre los 31 a 45 años de edad (véase Figura 6. Porcentaje de docentes por edad).

Frente al componente de escolarización del personal docente del Liceo Santa Bárbara, se identificó que el 56.5 %, posee título de pregrado, seguido del nivel de especialización y maestría con un 21,7 %. Estos resultados permiten evidenciar una muy buena preparación y apropiación del área de saber, resaltando, que en su totalidad los docentes del área de Lengua Castellana poseen posgrados a nivel de maestrías (Véase Figura 7. Nivel de escolaridad de los docentes del Liceo Santa Bárbara).

El siguiente dato estadístico apunta a los años de experiencia docente, exponiendo un 47,8% correspondiente a más de 11 años en la institución Liceo Santa Bárbara (Figura 8. Porcentaje años cumplidos de experiencia docente).

Por otro lado, al realizar la consulta y análisis inicial frente a sus conocimientos enfocados a las TIC, de los 23 participantes un 100% de los encuestados indicaron conocer el significado de las siglas TIC, un 82% manifestaron poseer habilidades con algunas herramientas y artefactos tecnológicos (Véase figura 12. Resultados sobre el conocimiento de las siglas TIC, TAP Y TEP).

Teniendo en cuenta la información anterior, se plantea el ejercicio investigativo con los docentes de Lengua Castellana y estudiantes de grado 10^a de la institución Liceo Santa Bárbara, aportando experiencias y ejercicios de buenas prácticas, como preámbulo al análisis crítico y reflexivo del ejercicio pedagógico mediado por las TIC y enfocado a la evaluación formativa.

3.4.2 Caracterización de los estudiantes:

Los segundos actores de interés se enmarcan en los estudiantes de décimo grado en jornada única de la institución Liceo Santa Bárbara.

- En este nivel educativo se cuenta con un total de 38 estudiantes, 24 mujeres y 14 hombres con edades que oscilan entre los 14 a 16 años, la mayoría de ellos pertenecientes a un núcleo familiar militar.

3.5 Diseño de Investigación.

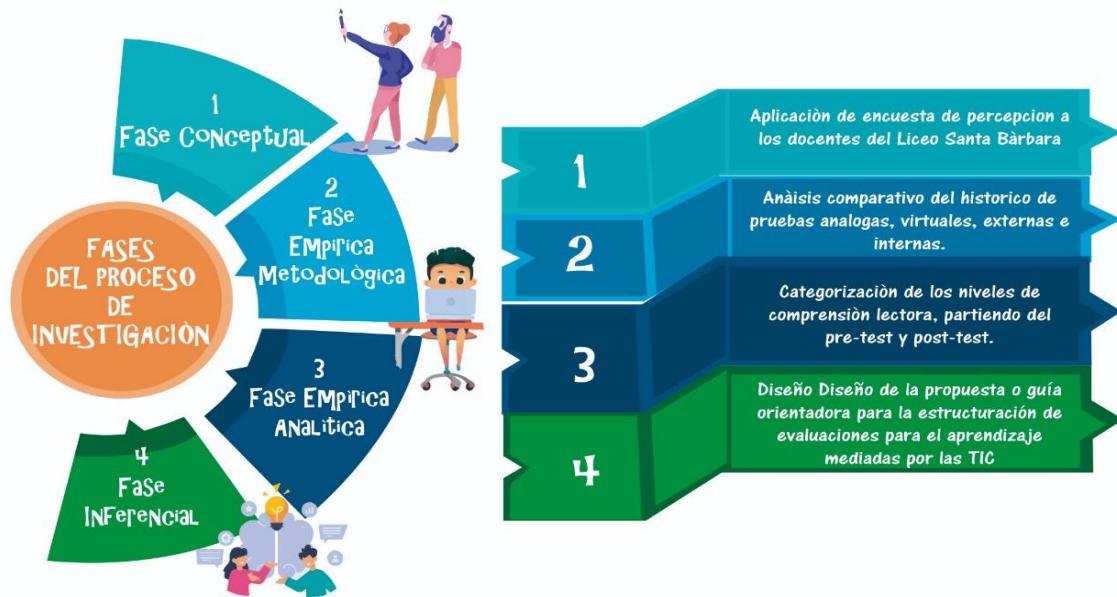


Figura 4. Fases del proceso investigativo. Elaboración propia.

El diseño en el que se enfoca la presente investigación se enmarca en la evaluación iluminativa, que toma en cuenta los contextos en los cuales funcionan las innovaciones en educación.

En palabras de Parlett y Hamilton (2008):

Los fines de la evaluación iluminativa son el estudio del proyecto innovador: cómo funciona, como influyen en él las variadas situaciones escolares en las que se aplica, qué ventajas y desventajas encuentran en él, las personas directamente interesadas; y cómo afecta a las actividades intelectuales de los estudiantes y las experiencias académicas (citado en Sacristán & Gomez, 2008,p.454) .

Teniendo en cuenta lo descrito, el diseño de evaluación iluminativa abarca los contextos pedagógicos en los cuales se define la presente investigación, buscando generar un impacto positivo en las buenas prácticas del área de Lengua Castellana y en la formación de los estudiantes de grado 10^a en comprensión lectora, tomando como herramienta innovadora las TIC.

3.6 Fase 1 (Conceptual):

El contenido de esta primera etapa surge ante la necesidad de dar respuesta al primer objetivo diseñado para la presente investigación, en donde se espera describir las prácticas de los docentes del área de lengua castellana de la institución Liceo Santa Bárbara en relación al diseño de evaluaciones para el aprendizaje, de esta manera se llevaron a cabo 2 entrevistas con los profesionales docentes del área del lenguaje del Liceo y los docentes del nivel, con el propósito de conocer sus posturas frente a las variables TIC , habilidades para la comprensión lectora y evaluación para el aprendizaje.

Adicionalmente, se selecciona la encuesta debido a su legitimidad dentro de los procesos de investigación mixta, los cuales exponen de manera confiable y precisa, resultados que aportan a las soluciones de los objetivos planteados. “Entre los diferentes tipos de encuesta, se escogió para esta investigación la encuesta personal en donde existe un contacto directo entre el entrevistador y el entrevistado” (Hernández et al., 2010, p.239). La encuesta desarrollada, se centro en conocer la caracterización de los docentes, su experiencia laboral y preguntas frente al conocimiento de diversos conceptos relacionados con las TIC.

A partir de lo mencionado, se verificó la fiabilidad de la encuesta por parte de un experto, (véase anexo página 174) quien ratificó la importancia de seleccionar en algunas preguntas la escala

Likert y en otras la opción de respuesta Si o No, esto con el objetivo de obtener resultados precisos y coherentes en el ejercicio investigativo.

La estructura de la encuesta para determinar los conocimientos previos y habilidades de los docentes del Liceo Santa Bárbara, estuvo conformada por un total de 15 preguntas, 7 de ellas integradas en la sección de información personal (género, edad, estrato socioeconómico, nivel de escolaridad, años de experiencia, área a la cual pertenece y niveles en los que orienta clase) y 8 preguntas adicionales en la sección de conceptos. Dicha encuesta fue estructurada con escala de respuesta tipo Likert, instrumento de uso conocido en ciencias sociales y estudios de mercadeo en general.

Para la investigación objeto de estudio y en búsqueda de los propósitos enmarcados en la misma, se estipula el formato de escalas tipo Likert para algunas de las opciones de respuesta, en mención a su característica descriptiva en donde, “Las escalas Likert son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional” (Matas, 2018, párr. 4).

De esta manera se expone a continuación las preguntas de caracterización y concepto aplicadas en la encuesta, refiriendo en cada una de ellas su respectiva figura.

3.6.1 Encuesta

A continuación, se presentan a detalle las preguntas diseñadas y aplicadas en el instrumento de recolección de datos (encuesta) en la institución Liceo Santa Bárbara.

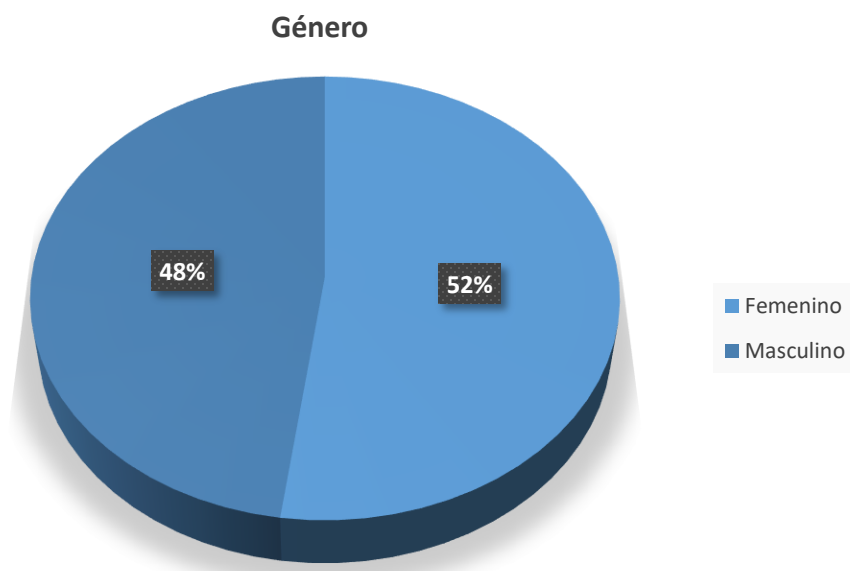
Preguntas de Caracterización:**Pregunta número uno**

Figura 5. Porcentaje de docentes por género. Elaboración propia.

En la figura N° 5, referente a la primera pregunta de caracterización, se evidencia que el mayor porcentaje corresponde al género femenino con un 52,2% y un 47,8% para el género masculino.

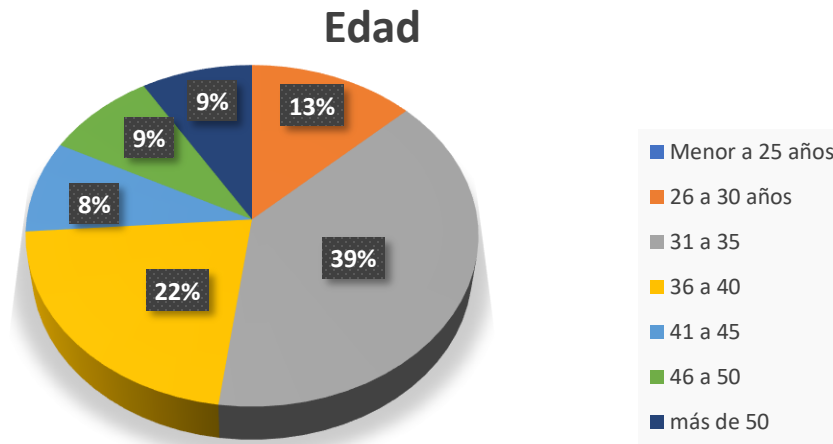
Pregunta número dos

Figura 6. Porcentaje de docentes por edad. Elaboración propia.

En relación a la segunda pregunta (Edad), se pudo observar en la figura N° 6 un variado rango de edades en los docentes encuestados, siendo el de mayor dispersión el porcentaje correspondiente al 39,1%, el cual corresponde a docentes cuyas edades oscilan entre los 31 a 35 años, seguido por un 21,7 % correspondiente a edades de 36 a 40 años y un 13% entre 26 a 30 años. Un reducido intervalo corresponde al 8,7 % que hace mención a docentes ubicados en el rango de edad superior a los 40 y 50 años respectivamente.

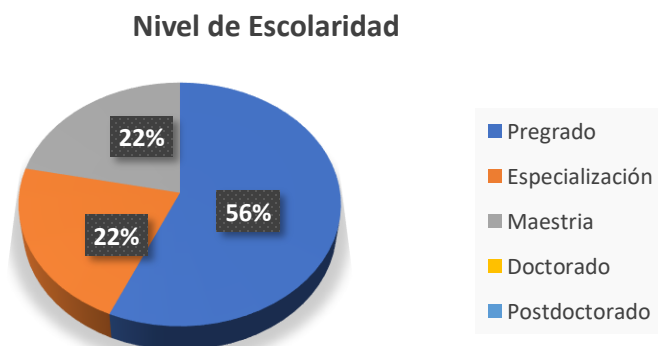
Pregunta número tres

Figura 7. Nivel de escolaridad de los docentes del Liceo Santa Bárbara. Elaboración propia.

En la pregunta enfocada al nivel de escolaridad de los docentes encuestados, se observaron los siguientes datos en la figura N°7, el 56,5 % de los docentes encuestados cuenta con título de pregrado, seguido por un 21,7 % con nivel de especialización y maestría.

Pregunta número cuatro

Años de experiencia en el ejercicio docente

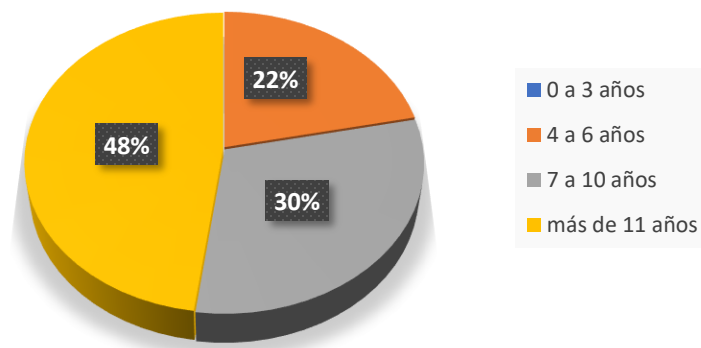


Figura 8. Porcentaje años cumplidos de experiencia docente. Elaboración propia

En la figura N° 8, alusiva a los años cumplidos de experiencia en el ejercicio docente, se observa que el 47,8 % de los encuestados tienen más de 11 años de experiencia docente, un 30,4% de 7 a 10 años y un 21,7% de 4 a 6 años de experiencia.

Pregunta número cinco

Área a la cual pertenece

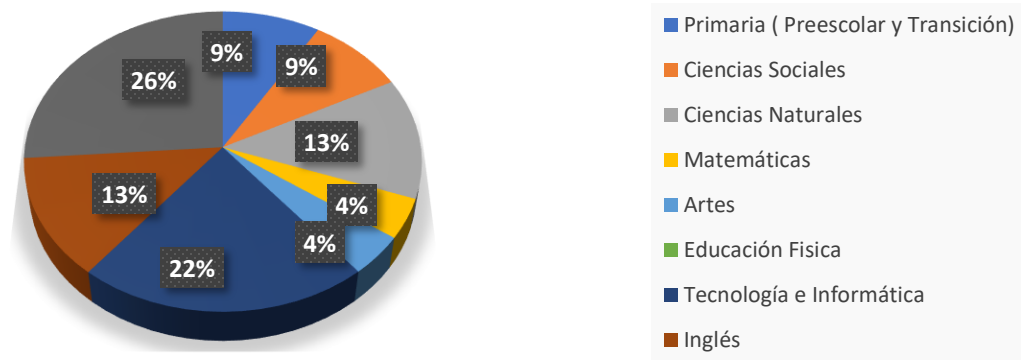


Figura 9. Porcentaje docente por área. Elaboración propia.

En la figura N°9, se ilustran las diversas áreas en donde orientan clases los docentes encuestados, observando que un 26,1% pertenecen al área de español o lenguaje, seguido por el área de Tecnología e informática con un 21,7 %, inglés y ciencias naturales con un 13% para cada una.

Pregunta número seis

Niveles en los cuales orienta clase

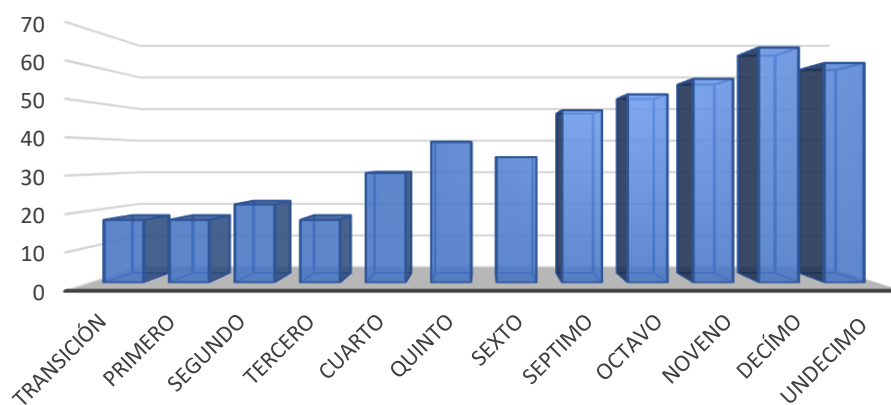


Figura 10. Niveles en los cuales los docentes orientan catedra. Elaboración propia

La figura N°10 relaciona los niveles o grados en los cuales orientan clases los docentes, obteniendo un 65,2% para grado décimo, un 60,9% correspondiente a grado undécimo y para grado noveno con 56,5 %. Es importante resaltar, que estos resultados se obtienen partiendo de la opción de respuesta múltiple, puesto que existen docentes que orientan en diferentes niveles académicos.

Pregunta número siete

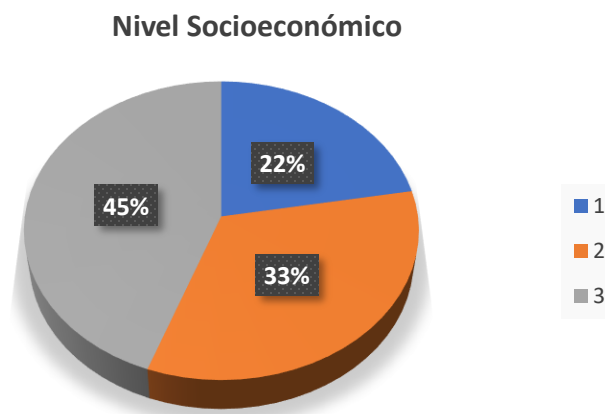


Figura 11. Nivel socioeconómico de los docentes. Elaboración propia.

En la figura N°11, referente a la última pregunta de la sección de caracterización (nivel socioeconómico), se observan los siguientes resultados. El 47,8 % de los encuestados se ubican en el nivel socio económico 3, seguido de un 39,1% relacionado al nivel socioeconómico 2 y un 13% frente al nivel socio económico 4, para el nivel socioeconómico 5 y 6 no se registraron respuestas.

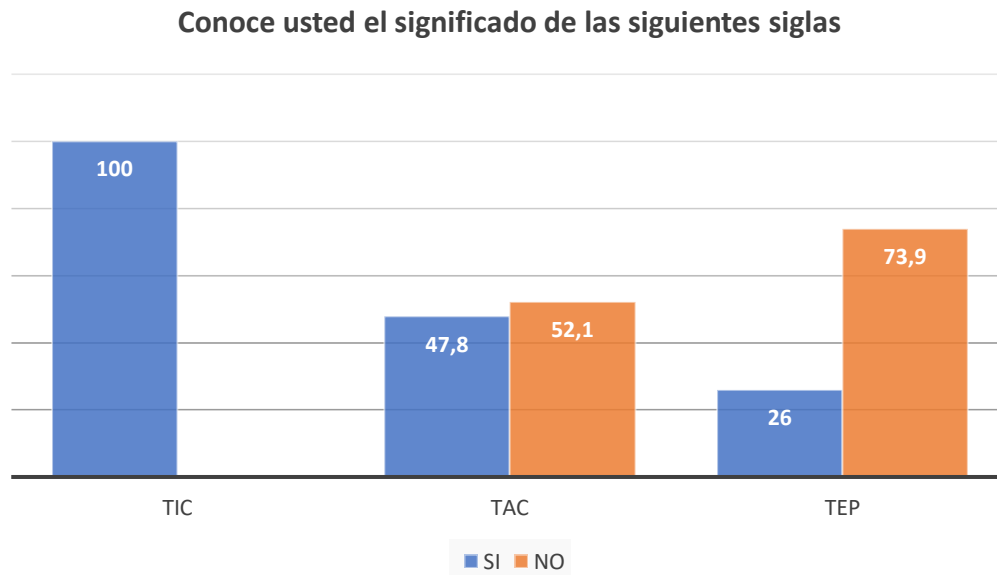
Preguntas de concepto:**Pregunta número ocho**

Figura 12. Resultados sobre el conocimiento de las siglas TIC, TAP Y TEP. Elaboración propia

En la figura N°12, se ejemplifican los resultados para la primera pregunta de concepto, enfocada al conocimiento por parte de los docentes de las siglas TIC, TAC, TEP; evidenciándose que de los 23 participantes un 100% de los encuestados, indicaron conocer el significado de las siglas TIC, referente a las siglas TAC, un 50% indicó conocerlas, pero frente a las siglas TEP se determinó que el 80% de la población encuestada desconoce su significado.

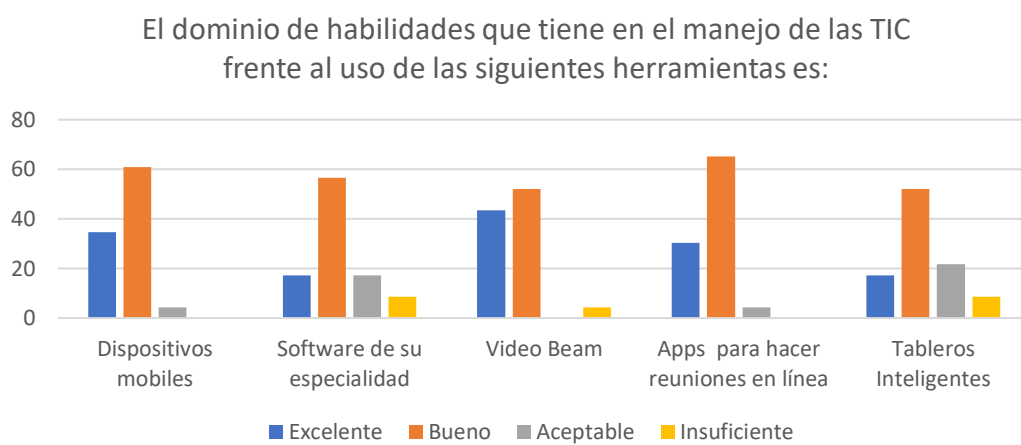
Pregunta número nueve

Figura 13.. Dominio de habilidades vs aplicación de los recursos tecnológicos. Elaboración propia.

En la figura N°13, relacionada a la pregunta referente a las habilidades que tienen los docentes frente al manejo de las TIC y las herramientas allí dispuestas, se observan las siguientes respuestas:

Un 34,7% de los docentes encuestados, manifiestan que poseen excelentes habilidades en el manejo de dicho dispositivo, un 60,8%, buenas habilidades y un 4,34 % habilidades aceptables.

Frente al uso de software especializados, un 17,3% expone excelentes habilidades, un 56,5% buenas, un 17,3% aceptables y un 8,69% insuficientes.

Con respecto al manejo del Video Beam, un 43,4% de los docentes manifiestan conocer y usar este dispositivo de manera excelente, un 52,1% buen manejo, y un 4,3% de forma insuficiente.

Adicionalmente, un 30,4% de los docentes encuestados expone que tiene habilidades excelentes al momento de manejar Apps, un 65,2% buenas habilidades y un 4,3% habilidades aceptables.

Por último, un 17,3% de los profesores manifiestan poseer excelentes habilidades al manejar tableros inteligentes, un 52,1% buenas habilidades, un 21,7% habilidades aceptables y un 8,69% habilidades insuficientes.

Pregunta número diez

Con cuáles de los siguientes recursos tecnológicos cuenta la institución en donde trabaja

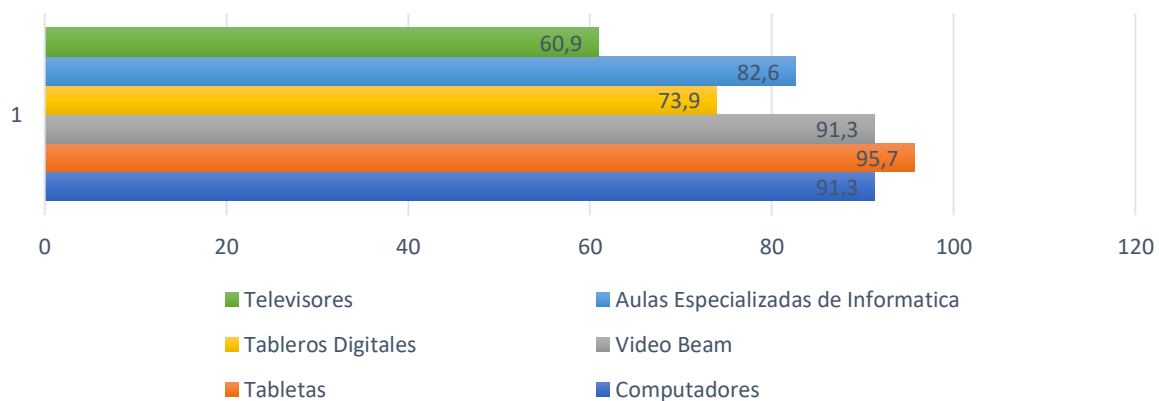


Figura 14. Recursos tecnológicos disponibles en la institución. Elaboración propia.

En la figura N°14, se exponen las respuestas frente a los recursos tecnológicos con los cuales cuenta la institución, evidenciándose datos asimétricos que son indicados a continuación:

Un 95,7% de los docentes encuestados manifestó contar con tabletas en la institución, seguido por un 91,3% que indicó contar con computadores y video beam respectivamente, un 82,6% señaló las aulas especializadas, un 73,9 % los tableros digitales, y finalmente un 60,9% establece a los televisores como recurso tecnológico disponible en el Liceo.

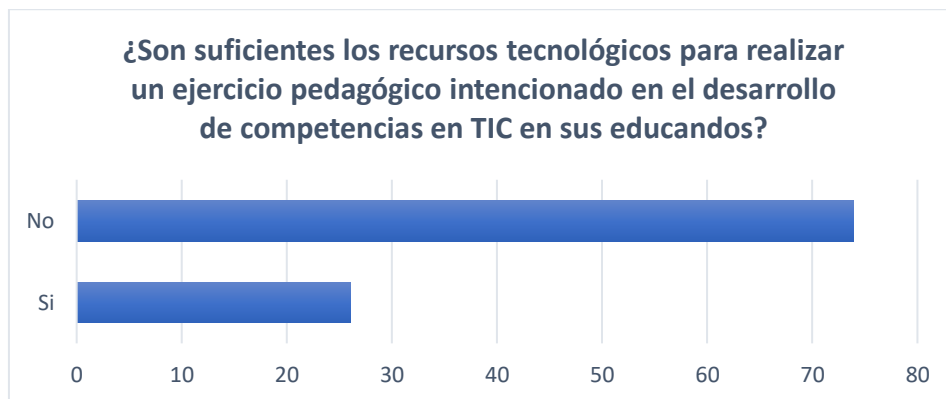
Pregunta número once

Figura 15. Suficiencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo de competencias TIC en los educandos. Elaboración propia

En la figura N°15, alusiva a la pregunta referida a la suficiencia de los recursos tecnológicos, para generar un ejercicio intencionado en el desarrollo de competencias TIC por parte de los docentes, se ubican los siguientes resultados que exponen un 26,1% para la respuesta, si son suficientes y un 73,9% para la respuesta, no son suficientes.

Pregunta número doce

¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

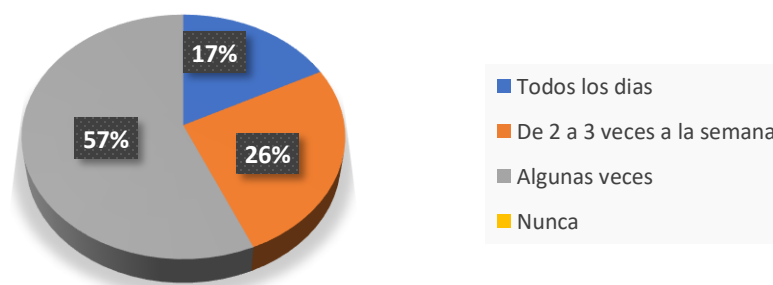


Figura 16. Frecuencia del uso de los recursos tecnológicos. Elaboración propia.

En la figura N°16, se exponen los resultados obtenidos a la pregunta frente, a la frecuencia del uso de dichos medios tecnológicos para el apoyo de la labor docente, arrojando los siguientes

resultados, un 56,5% de los encuestados manifiestan hacer uso de estos recursos, algunas veces, un 26,1% de dos a tres veces a la semana y un 17,4% indica usarlos todos los días.

Pregunta número trece

¿ Cree usted que la implementación constante de las TIC en su quehacer docente ha facilitado su labor?

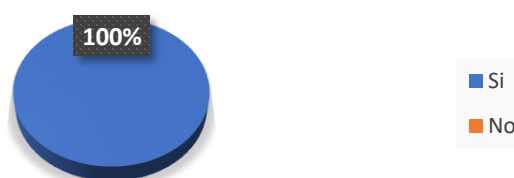


Figura 17. Implementación de las TIC vs Efectividad en la labor docente. Elaboración propia.

En concordancia con la pregunta referida a los beneficios obtenidos con la implementación constante de las TIC, la figura N°17, indica que el 100% de los encuestados concuerdan con dicha afirmación, dando claridad a la facilidad que se presenta en su ejercicio docente al hacer uso de estas.

Pregunta número catorce

Que tan beneficiosos son las TIC frente a los procesos de :

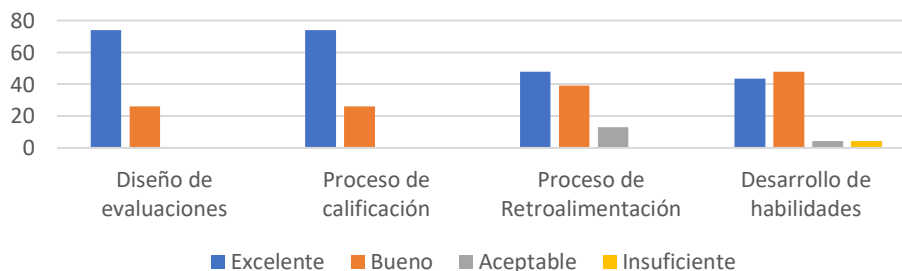


Figura 18. Beneficios de la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Elaboración propia

La figura N°18, expone los resultados frente a la pregunta relacionada a los beneficios de la implementación de las TIC en los procesos pedagógicos allí descritos; de esta manera se observa que en el diseño de evaluaciones un 73,9 % de los encuestados refieren a las TIC como un excelente recurso para el desarrollo de procesos pedagógicos, un 26% lo mencionan como bueno; frente al proceso de calificación, un 73,9% manifiestan que es excelente, un 26% bueno.

Para los procesos de retroalimentación, los encuestados indican que es excelente con un 47,8%, bueno con un 39,1% y aceptable con un 13%. La respuesta alusiva al desarrollo de habilidades, arrojó como resultado un 43,4% reconociéndola como excelente, un 47,8% como bueno, y un 4,3% como aceptable e insuficiente respectivamente.

Pregunta número quince

¿ Cuales habilidades considera que el uso de TIC desarrolla en los estudiantes?

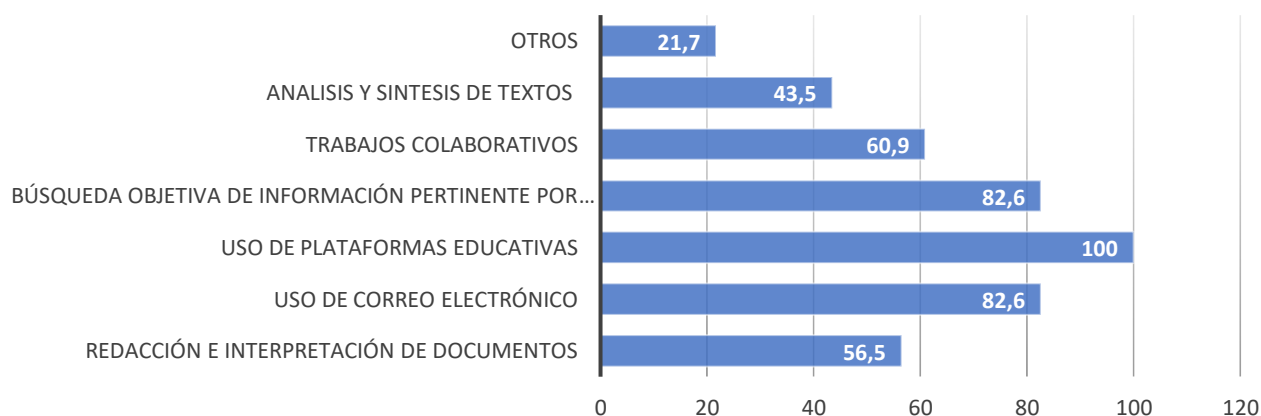


Figura 19. Desarrollo de habilidades a partir de la implementación de TIC. Elaboración propia.

La última pregunta de la sección de conceptos, hace referencia a las habilidades que se pueden desarrollar en estudiantes con la aplicación o mediación de las TIC, en la figura N°19, se

observa una frecuencia mayor en la respuesta relacionada al desarrollo de habilidades en el uso de plataformas educativas con un 100%, seguido de un 82,6% para el uso del correo electrónico y la búsqueda de información pertinente por internet. La capacidad de desarrollo de trabajos colaborativos, obtuvo un 60,9%, la redacción e interpretación de documentos un 56,5%, en el análisis y síntesis de textos un 43,5%, y para otras habilidades se evidencia un 21,7 %.

El segundo elemento de recolección de la información empleado, corresponde a la entrevista, la cual se destaca por su proceso comunicativo entre dos o más sujetos que interactúan con un propósito previamente planificado. Es importante indicar su objetivo principal en el acceso de la perspectiva de los sujetos entrevistados, sus puntos de vista, sentimientos, motivaciones y demás actuaciones que influyen de manera directa en el conocimiento que se espera extraer. Como lo menciona el autor:

La finalidad primordial de la entrevista -en investigación cualitativa- es acceder a la perspectiva de los sujetos; comprender sus percepciones y sus sentimientos; sus acciones y sus motivaciones. Apunta a conocer las creencias, las opiniones, los significados y las acciones que los sujetos y poblaciones les dan a sus propias experiencias (Schettini & Cortazzo, 2016, p.19).

Dicho de este modo, el entrevistador está en la obligación de permitir un espacio de agrado, familiaridad y cercanía con su o sus entrevistados, esto con el fin de obtener la información deseada garantizando en todo momento un escenario que permita el desarrollo natural y no impositivo de las preguntas aplicadas, “El conocimiento previo más profundo seguirá siendo incapaz de llevar a una verdadera comprensión, si no va a la par con una atención al otro y una apertura oblativa que

contadas veces se encuentran en la existencia corriente”. (Bourdieu, 1999; citado en Schettini & Cortazzo, 2016).

En este camino de la interpretación de la entrevista, es prudente comprender y abarcar la variedad en las formas de valorar, analizar, conocer e interiorizar la información manifestada por los entrevistados.

Para tal efecto, en el presente ejercicio investigativo se diseñó y aplicó una entrevista estructurada que pretende conocer e interpretar los puntos de vista de los docentes del área de lengua castellana del Liceo Santa Bárbara sobre: *las habilidades de comprensión lectora permeadas por las TIC, reconociendo sus experiencias previas, conocimientos en el área, habilidades en el manejo de dichos recursos tecnológicos y vivencias en la modalidad actual de enseñanza desde casa mediadas por las nuevas tecnologías*. La entrevista se desarrolló de manera sincrónica a través de la plataforma meet, en un lapso de tiempo de una hora y quince minutos, contando con la participación de dos entrevistadores y tres entrevistados (Ver anexo página 98).

3.7 Fase 2 (Empírica Metodológica):

En este segundo momento de recolección de datos, se hace énfasis en la solución del objetivo número dos que tiene como propósito, identificar las falencias presentadas en los estudiantes de grado décimo de la institución Liceo Santa Bárbara en el desarrollo de evaluaciones virtuales. Para tal efecto, se consolidó una base de datos compuesta por cuatro pruebas externas estandarizadas, aplicadas por la entidad Milton Ochoa desde el año 2017, las dos primeras de forma análoga y el restante de manera virtual. Adicionalmente, la base de datos cuenta con dos pruebas internas virtuales realizadas por los docentes de la institución. Para el ejercicio estadístico se diseñó una rúbrica que pudiese atender a los niveles de comprensión lectora que se proponen en el proceso

de investigación en relación con las competencias que se evalúan en estas pruebas estandarizadas (Milton Ochoa, pruebas SABER).

Se utilizó el aplicativo Data Studio para generar un dashboard, que permitiese generar una interfaz gráfica estadística, para la triangulación de la información que facilitara la interpretación de los resultados y de las variables que convergen en esta base de datos, (Estudiantes, edades, géneros, grados y niveles de comprensión lectora).

A continuación, se exponen las gráficas obtenidas en las pruebas externas, aplicadas por la entidad Milton Ochoa desde el año 2017.

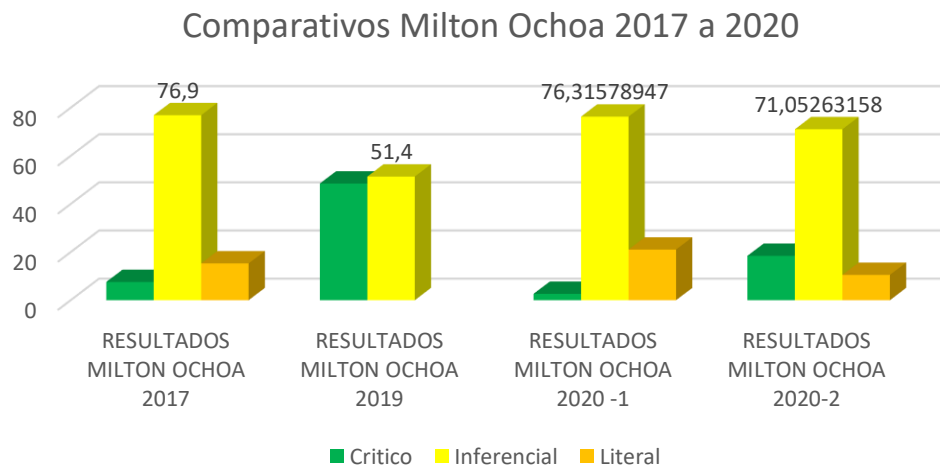


Figura 20. Comparativo de resultados Milton Ochoa 2017 a 2020. Elaboración propia.

En la figura N°20, se evidencia que el mayor porcentaje corresponde al nivel de comprensión lectora inferencial en la aplicación de las cuatro pruebas. En relación al nivel de comprensión lectora crítico, este presenta una tendencia positiva del año 2017 al 2019, del mismo modo para el nivel literal. Es importante resaltar que estas pruebas fueron presentadas de forma análoga.

En las pruebas externas aplicadas en el presente año, se evidencia una tendencia negativa con respecto a los resultados evidenciados para el año 2019 en los niveles de comprensión lectora

literal, inferencial y crítico, tal y como lo menciona el profesor Víctor Riveros en la entrevista indicada con anterioridad (véase anexo página 103):

Por ejemplo, cuando yo comencé esa transición que íbamos a manejar el libro en formato digital en adobe, ellos no sabían cómo buscar, no sabían cómo marcar, no sabían cómo subrayar en un color: Les dije - bueno vamos a hablar de tal tema,- Ay, ¿dónde está el libro?, replicaron los estudiantes, les dije- pues busquen, es solo buscar- Ay ¿cómo se hace? , manifestaron los estudiantes - les dije -muestren.....y explíqueles, y entonces es confrontar una realidad distante a lo que uno no espera, porque uno esperaría que los chicos manejaran eso, pero no.

Por consiguiente, el panorama anteriormente expuesto, demuestra los inconvenientes en el proceso de transición del material pedagógico análogo a su versión digital.

Por otro lado, se evidenciaron resultados favorables en las pruebas externas aplicadas en el transcurso del año 2020, observándose una tendencia positiva en cada uno de los tres niveles, esto quizás por el ejercicio consciente desarrollado por la entidad Milton Ochoa al momento de diseñar, aplicar, contextualizar y capacitar a los estudiantes frente a las evaluaciones mediadas por las TIC, atendiendo a las necesidades de confinamiento y salubridad del 2020. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en las pruebas externas aplicadas por la entidad Milton Ochoa.

Tabla 2. Resultados pruebas análogas vs pruebas digitales. Elaboración propia.

	2017 Prueba Análoga	2019 Prueba Análoga	2020-1 Prueba Digital	2020-2 (Prueba Digital)
literal	15,3%	0 %	21,05%	10,52%
Inferencial	76,9%	51,4%	76,3 %	71,05%
Crítico	7,6 %	48,5%	2,63%	18,42%

Dentro del ejercicio de triangulación de resultados, entiéndase este como aquel proceso en donde converge el contraste de los datos recogidos, el desarrollo y enriquecimiento teórico de la propuesta investigativa y la fiabilidad y validez del ejercicio propuesto, Teresa et al.,(2016).

Las pruebas internas aplicadas y diseñadas por los docentes del Liceo Santa Bárbara en el transcurso del presente año, evidencian un panorama diferente como se expone más adelante.

A continuación, se muestran las gráficas obtenidas en las pruebas internas en formato digital, aplicadas por la institución Liceo Santa Bárbara para el año 2020.

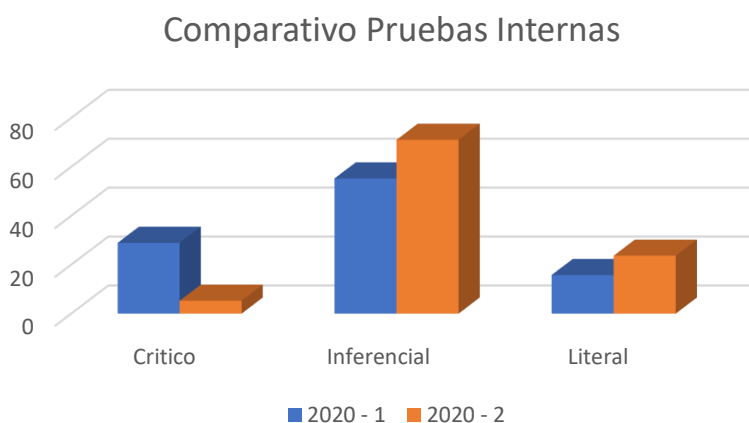


Figura 21. Resultado pruebas internas. Elaboración propia

Teniendo en cuenta la figura N°21, podemos evidenciar un panorama con tendencia negativa para los tres niveles de comprensión lectora, siendo el nivel de comprensión lectora inferencial, el de mayor porcentaje (pruebas internas LSB 1: 55,2% - pruebas internas LSB2: 71,05%). Como lo menciona la docente Natalia Caicedo, posiblemente este es el resultado del paso de la prueba análoga a la prueba digital:

En el caso de mi área, que es la lengua castellana, considero que los resultados pueden verse en algunas medidas afectados un poco por ese cambio de lo presencial a lo virtual, debido en cuanto

a la presentación de pruebas, debido a que a veces el estudiante tiene unas prácticas frente a la literatura y a la lectura muy propias del formato papel y de la presencialidad, el hecho de poder subrayar, el hecho de poder señalar, de poder establecer algunos marcadores textuales o de poder identificar algunos rasgos importantes dentro de la lectura, es diferente a hacerlo en digital y hacerlo manualmente, pues uno tiene la posibilidad de tener el papel y resaltador y de poder escribir en la hoja, en digital aunque hay algunas maneras, en la prueba no se presta esa facilidad de la misma manera, entonces pues digamos que si puede suscitar una dificultad.

En relación al nivel de comprensión lectora crítico, este presenta una tendencia negativa entre las dos aplicaciones, (Pruebas Internas LSB 1: 28,9% - Pruebas Internas LSB 2: 5,2%), frente al nivel de comprensión lectora literal se observan los siguientes datos (Pruebas Internas LSB 1: 15,7% - Pruebas Internas LSB 2: 23,6 %).

3.8 Fase 3 (Empírica Analítica):

Esta etapa tiene como propósito la categorización de los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de grado décimo de la institución Liceo Santa Bárbara. Dicha fase tuvo en cuenta el ejercicio descriptivo y aplicativo de la rúbrica propuesta para determinar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes.

La rúbrica se encuentra organizada en dos secciones, la primera indica las características específicas de los niveles de comprensión lectora y la segunda categoriza los desempeños (bajo, básico, alto y superior). La misma se encuentra estructurada y centrada dentro de lo concertado en las políticas y dinámicas educativas emitidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), columna vertebral del funcionamiento de las instituciones educativas en Colombia; del mismo modo, las

categorizaciones efectuadas en la propuesta de rúbrica son establecidas por autores como Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1965, 1976, 1989, citados en Gordillo & Flórez, 2009), frente a los niveles de comprensión lectora y los documentos emitidos por el MEN (Decreto 1290 Documento 11 de evaluación y la Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11) sobre evaluación.

De este modo y Teniendo presente tanto la información consolidada en el transcurso de la recolección de la información de las pruebas externas e internas, cómo la propuesta de rúbrica indicada con anterioridad, se diseñó y aplicó una prueba de entrada en formato digital para la categorización de los niveles de comprensión lectora estipulados en la investigación: literal, inferencial y crítico, este instrumento inicial de medición, (pre test) fue proyectado y planificado en correspondencia con las temáticas propias de la población sujeto de estudio, siguiendo el patrón estipulado en las pruebas saber, ICFES y evaluaciones estandarizadas del liceo, con una clara línea hacia la exposición de un texto y una pregunta con opción múltiple de única respuesta, la participación en esta prueba fue del 100% haciendo relación a la población total de estudio.

Adicionalmente, se llevó a cabo el diseño y aplicación de una serie de actividades mediadas por el uso de las TIC, teniendo presente la categorización previa efectuada a través del uso de la propuesta de rúbrica; dichas actividades responden a las necesidades formativas de los estudiantes de grado decimo, dado que son gestadas a partir del conocimiento de los temas a tratar durante el cuarto periodo académico.

Las actividades están estructuradas haciendo uso de diversos recursos tecnológicos intencionados y direccionados por la WEB 2.0, como lo son: hipervínculos, audiolibros, videos de contenido, audios explicativos, imágenes interactivas, entre otros. Así mismo se hizo uso de un

formato llamativo en color, forma y audio, presentando una secuencia de actividades más acordes a las necesidades del contexto educativo actual mediado por las TIC.

La prueba de salida fue estructurada a partir del cambio de formato y presentación de las evaluaciones que se venían desarrollando dentro del Liceo, estas cuentan con ayudas digitales como lo son: audiolibros, textos discontinuos, hipervínculos, entre otros. De esta manera se busca implementar una nueva versión de evaluación, salida de la prueba estandarizada permeadas a partir de lo propuesto por entidades nacionales como las pruebas SABER PRO, ICFES y entidades externas como Milton Ochoa, promoviendo de este modo el acercamiento con la concepción de evaluación para el aprendizaje señalado en el presente ejercicio investigativo.

La prueba de salida fue estructurada a partir de un formulario en Google Drive, con un total de 13 preguntas con opción múltiple de respuesta, recopilando los temas vistos en el periodo que fueron desarrollados también a través de las actividades propuestas, la participación en esta prueba fue del 100% haciendo relación a la población total de estudio.

La prueba de salida fue estructurada, partiendo del cambio de formato de evaluación que se venía dando dentro del Liceo, esto con el objetivo, de hacer más amigable e interactiva la interfaz, logrando un mayor nivel de aceptación, interacción e interiorización del conocimiento en el proceso evaluativo. Esta propuesta tiene como objetivo, transformar la percepción de la evaluación clasificatoria a una netamente para el aprendizaje, como lo manifiesta (Méndez, 2012) , “la evaluación no solamente aprueba o desaprueba, categoriza o limita, la evaluación construye saber colectivo e individual, permitiendo evidenciar todas las características poliédricas de los estudiantes”.

Luego de la aplicación del post test, calculamos el índice de correlación de Spearman, el cual nos permitiría encontrar el vínculo entre las dos variables propuestas en el ejercicio de investigación. Para ello, utilizamos los resultados del pre test y post test como variables cuantitativas discretas para posteriormente identificar la diferencia de rangos existentes, es decir, generamos dentro de una matriz el rango (x) correspondiente al pre -test y el rango (y) correspondiente al post- test y lo organizamos de la menor a la mayor calificación, generando dentro de la matriz una organización en orden ascendente para poder hallar los rangos de cada prueba.

Luego de tener la organización de los rangos (x) y (y), procedemos a restar Rango (x) dx y Rango (y) dy: para hallar la diferencia (d) en cada uno de los resultados. A continuación, realizaremos el proceso con el primer ítem que se expone en la tabla 2.

$$(x) dx = 16 - (y) dy = 1$$

$$16 - 1 = 15$$

La diferencia de rangos (**d**) es igual a 15

Finalmente, procedemos a elevar al cuadrado, cada una de las diferencias de rangos para poder sustituir los valores y poder aplicar la fórmula de correlación (véase figura N°2).

La diferencia de rangos (**d**) es igual a 15

$$d^2 = 15^2$$

$$d^2 = 225$$

Al sustituir los valores obtenidos en cada uno de los procedimientos obtenemos lo siguiente:

Sumatoria de diferencia de rangos al cuadrado

$$\sum d^2 = 7750,5$$

(N) = correspondiente al total de estudiantes a los que se aplicaron el pretest y postest.

$$N = 38$$

$$p = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{N(N^2 - 1)}$$

Tabla 3. Coeficiente de correlación de Spearman. Elaboración propia.

PRE TEST 1	POST TEST	Rango (x) dx	Rango (y) dy	d	d ²
3	3	16	1	15	225
1	4	1,5	2,5	-1	1
4	4	21,5	2,5	19	361
2	5	9,5	4,5	5	25
3	5	12,5	4,5	8	64
2	6	5,5	6,5	-1	1
2	6	9,5	6,5	3	9
3	6	14,5	8,5	6	36
4	6	17,5	8,5	9	81
5	6	24,5	10,5	14	196
6	6	32	10,5	21,5	462,25
8	6	34,5	12,5	22	484
	6	38	12,5	25,5	650,25
1	7	1,5	14,5	-13	169
2	7	5,5	14,5	-9	81
3	7	12,5	16,5	-4	16
3	7	14,5	16,5	-2	4
4	7	19,5	18,5	1	1
4	7	21,5	18,5	3	9
5	7	26,5	20,5	6	36
5	7	28,5	20,5	8	64
6	7	30,5	22,5	8	64
7	7	33	22,5	10,5	110,25
9	7	36	24	12	144
2	8	7,5	25,5	-18	324
4	8	23	25,5	-2,5	6,25
5	8	24,5	27,5	-3	9

5	8	26,5	27,5	-1	1
6	8	30,5	29,5	1	1
8	8	34,5	29,5	5	25
	8	37	31	6	36
5	9	28,5	32	-3,5	12,25
2	10	3,5	33,5	-30	900
2	10	11	33,5	-22,5	506,25
4	10	17,5	35,5	-18	324
4	10	19,5	35,5	-16	256
2	11	3,5	37,5	-34	1156
2	11	7,5	37,5	-30	900
SUMA					7750,5
N					38
P o Rs					0,15193128

Al realizar este ejercicio, obtuvimos como resultado (p o Rs) de 0,1519, como se evidencia en la tabla número 2, que dentro de la escala de Spearman (véase figura N°3), evidencia una relación directa entre las variables de estudio, es decir, el pre test aplicado a los 38 estudiantes (N), evidenciaban un limitado conocimiento al momento del diseño y ejecución de una prueba virtual, y el post test que contaba con los ejercicios de retroalimentación y actividades desarrolladas de manera concienzuda mediada por las TIC.

Finalmente, realizamos las gráficas de dispersión del pre test (Rango (X) dx) y post test (Rango (Y) dy), en donde podemos visualizar que la relación lineal es positiva al culminar el ejercicio investigativo, corroborando la vinculación entre el fortalecimiento de los niveles de comprensión lectora con el uso e implementación de las TIC, en el diseño de evaluaciones para el aprendizaje.

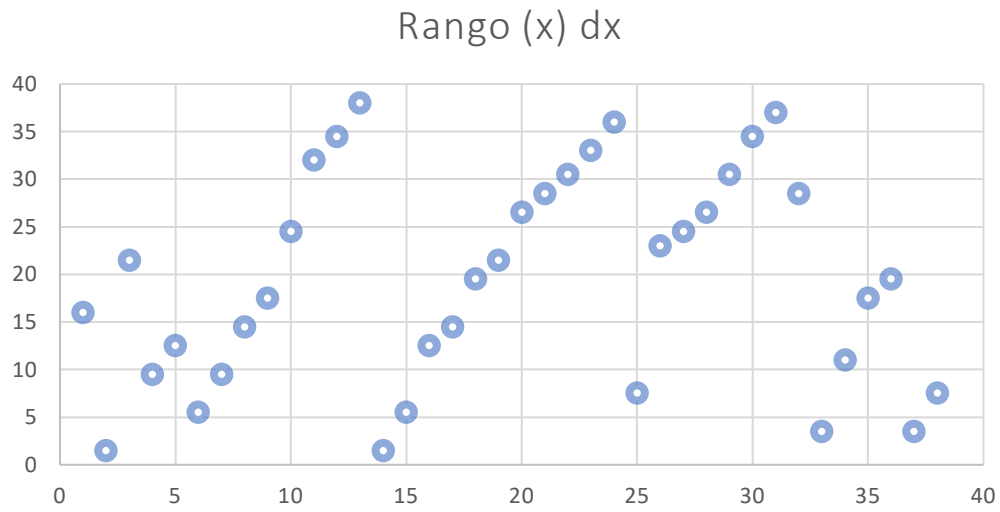


Figura 22. Grafica de dispersión de rango Pre Test. Elaboración propia

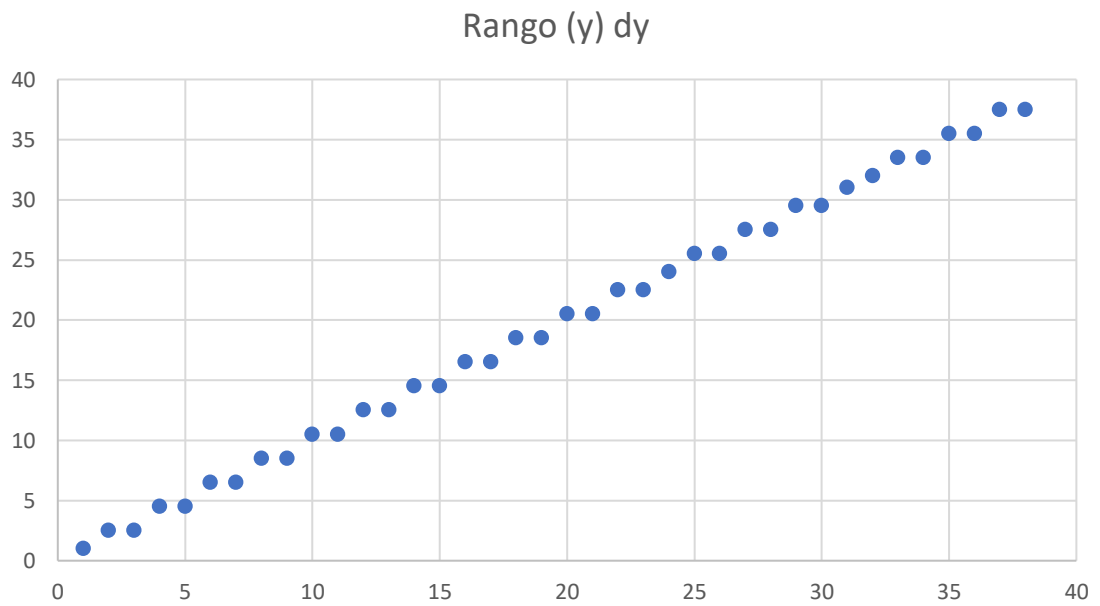


Figura 23. Grafica de dispersión de rango Post- Test. Elaboración propia.

3.9 Fase 4 (Inferencial).

En esta última etapa del proceso investigativo, se brinda respuesta al objetivo final que da como resultado el diseño de una guía orientadora.

En concordancia con el objetivo número cuatro planteado en el presente ejercicio investigativo, se diseña una guía orientadora mediada por las TIC (web 2.0) como resultado palpable de las dinámicas de indagación efectuadas en la aplicación del estudio focal, pretendiendo el desarrollo de una herramienta funcional, familiar y descriptiva, que facilite la interacción del docente con las TIC en su quehacer diario, siendo la misma una herramienta que procura en todo sentido el crecimiento de las habilidades de comprensión lectora mediadas por las TIC.

CAPITULO IV

4.1 Conclusiones

En este apartado, se dan respuestas a los objetivos establecidos al inicio del proceso investigativo, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en cada uno de los momentos y ejercicios exploratorios ejecutados en el transcurso de la actividad investigativa.

Para describir el contexto en el cual se desarrolla el ejercicio de investigación (fase conceptual), se hizo necesario buscar elementos de recolección de datos (encuesta y entrevistas) a docentes de lengua castellana, para reconocer las prácticas docentes aplicadas en este modelo de virtualidad, los retos y objetivos que se esperan del proceso formativo y las diversas posturas de la educación mediada por TIC.

Teniendo en cuenta lo anterior, encontramos diferentes posiciones frente a la relación de las TIC en el desarrollo de habilidades lectoras, en el uso y apropiación de herramientas tecnológicas para el fomento de evaluaciones para el aprendizaje y los alcances que estas pudiesen tener en la educación del siglo XXI. De esta manera, los resultados obtenidos nos permitieron vislumbrar un panorama frente al contexto en el cual se pretendía intervenir, sus necesidades y oportunidades de mejora.

Dentro de la fase 2 (Empírica Metodológica), desarrollamos una base de datos frente a los resultados obtenidos en pruebas análogas diseñadas por la entidad Milton Ochoa. La figura 25 (véase anexo página 104), expone los resultados frente a la aplicación del pre test número 1, obteniendo la siguiente información; para el nivel de comprensión lectora literal se obtuvo el mayor porcentaje con un 63,8 %, el nivel de comprensión lectora inferencial con un 25% y el nivel de comprensión lectora

crítico con un 11,11%. El análisis de resultados descritos con anterioridad evidencia un significativo descenso en cada uno de los niveles de comprensión lectora.

Teniendo en cuenta lo referido en las gráficas expuestas dentro de las fases del capítulo de metodología, evidenciamos el desarrollo de habilidades en cada uno de los niveles de comprensión lectora por parte de los estudiantes al momento de resolver una evaluación análoga estandarizada, desarrollada por la entidad Milton Ochoa. Este resultado se obtiene gracias a la capacitación y contextualización constante que realiza la entidad a estudiantes y profesores que adaptan los diferentes procesos a sus prácticas docentes (véase tabla 2. Resultados pruebas análogas vs pruebas digitales página 80).

Tabla 4. Resultados pruebas análogas vs pruebas digitales. Elaboración propia.

	2017 Prueba Análoga	2019 Prueba Análoga	2020-1 Prueba Digital	2020-2 (Prueba Digital)
literal	15,3%	0 %	21,05%	10,52%
Inferencial	76,9%	51,4%	76,3 %	71,05%
Crítico	7,6 %	48,5%	2,63%	18,42%

En la transición del año 2019 al primer semestre del 2020, se puede identificar un notable descenso en los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas virtuales desarrolladas por la entidad Milton Ochoa, quienes adaptaron y utilizaron herramientas informáticas para la aplicación de dichas pruebas, esto atendiendo, a las necesidades de salubridad que se suscitaron y permearon al contexto educativo.

Es comprensible, que se obtengan este tipo de resultados en esta transición de pruebas, pues si bien la metodología seguiría siendo la misma, los medios en los cuales se desarrollarían no serían iguales. Por consiguiente, los estudiantes se adaptan a la hiper textualidad, dejando de lado la lectura lineal que ofrece el material evaluativo análogo, para pasar a la interactividad, transformando de manera drástica la manera de abordar un texto, tal y como lo manifiesta Cassany & Ayala (2008), “Ante el mismo documento, los lectores ya no leen ni los mismos fragmentos ni en el mismo orden, tampoco tienen los mismos objetivos ni mucho menos obtienen la misma interpretación. La lectura adquiere todavía más complejidad y diversidad” (p.58).

Teniendo en cuenta lo mencionado por el autor, los medios tecnológicos no son garantía de realizar un excelente proceso formativo y evaluativo, inclusive, no por el hecho de ser nativos digitales son expertos en el manejo de algunos aplicativos de enfoque pedagógico.

Adicionalmente, la inmersión abrupta de la virtualidad en el contexto educativo, hace que converjan diferentes aspectos que pueden permear el proceso formativo del estudiante y en especial al momento de resolver una evaluación. Dentro de las prácticas docentes que se pueden evidenciar en la presencialidad, observamos que se genera una organización de tal manera que se permita tener el control y la atención de los estudiantes en el transcurso de la evaluación, el tiempo, la postura, los elementos con los cuales se desarrolla la prueba, limitan la posibilidad que el ejercicio no se lleve a cabo. Por otro lado, los factores que convergen en la virtualidad, hacen que el docente carezca de la posibilidad de adecuar el espacio, si bien, dentro de sus estrategias didácticas está la motivación de los estudiantes, las limitaciones frente al control y desarrollo de las pruebas se maximizan.

Como se mencionaba en párrafos anteriores, la transición inesperada y radical del ejercicio enseñanza y aprendizaje de forma presencial a forma digital, dejó entre ver muchos vacíos con los

que contamos los docentes, quizás apelando a la definición de migrantes digitales de Marc Prensky (2001 y 2004), en donde adicionalmente de manejar y hacer uso de los artefactos tecnológicos, se debe pensar en la motivación y enfoque didáctico del diseño de material con el cual afrontaremos el ejercicio de enseñanza. Por consiguiente, competimos con las interfaces llamativas que exponen los videojuegos y redes sociales, así como los contenidos y utilización de nuevas aplicaciones, de las cuales podemos echar mano para orientar nuestros conceptos en los diferentes campos del saber.

Para la fase 3 (Empírica Analítica), encontramos que los resultados obtenidos en la última prueba realizada por la entidad Milton Ochoa, son significativos en los tres niveles de comprensión lectora, teniendo en cuenta el ejercicio reflexivo que se realizó para adaptar las aplicaciones y herramientas tecnológicas, con las cuales se desarrollaron las pruebas de manera digital. Es importante resaltar, que esta contextualización realizada por la entidad, se centra únicamente en exponer las estrategias para abordar una pregunta dentro de una evaluación estandarizada, sin entrar a detallar los beneficios que pudiesen traer una retroalimentación y nueva concepción de evaluación para el aprendizaje, en donde el estudiante, pudiese transformar su mirada de un ejercicio valorativo cuantitativo a uno reflexivo y emancipador.

En el análisis de los resultados de las pruebas internas aplicadas para el año 2020 en formato digital (véase Tabla N° 3 página 128), se destaca claramente una prevalencia positiva frente al nivel de comprensión lectora inferencial en los estudiantes de 10 grado en sus dos aplicaciones, concluyendo de este modo que los estudiantes cuenta con habilidades para inferir ideas principales, deducir acontecimientos sobre la lectura inconclusa e interpretar un lenguaje figurativo, Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1965, 1976, 1989, citados en Gordillo & Flórez, 2009).

Tabla 5. Resultados pruebas desarrolladas por la entidad Milton Ochoa. Elaboración propia.

	2017 Prueba Análoga	2019 Prueba Análoga	2020-1 Prueba Digital	2020-2 Prueba Digital
literal	15,3%	0 %	21,05%	10,52%
Inferencial	76,9%	51,4%	76,3 %	71,05%
Crítico	7,6 %	48,5%	2,63%	18,42%

No obstante, carecen de las competencias o destrezas suficientes para realizar indagaciones a profundidad frente al texto continuo o discontinuo presentado, impidiendo el desarrollo de argumentos o contraargumentos que refuercen o refutan la idea del autor.

De este modo, es determinante la necesidad de fomentar experiencias formativas que promuevan la capacidad de crear juicios de valor reflexivos sobre un tema indicado, aportando de manera argumentativa a las ideas expuestas dentro del documento. Esta variación significativa en los resultados, puede ser producto de la transición en la aplicación de dichas pruebas en su formato inicial análogo a uno digital y otros factores como las metodologías desarrolladas por los docentes, para el uso correcto de los recursos tecnológicos en el diseño y aplicación de las evaluaciones.

De lo anterior, se puede concluir que los docentes requieren de mayor capacitación o recursos suficientes para estructurar evaluaciones para el aprendizaje haciendo uso de las TIC, motivando de esta manera a los estudiantes, fomentando el conocimiento suficiente en el uso y aplicación de recursos tecnológicos para su desarrollo académico, y permitiendo la articulación de los procesos metodológicos llevados a cabo desde la presencialidad a esta nueva realidad , tal y como lo menciona el periódico el Tiempo (2020)

El experto manifestó que lo que se está haciendo en varios colegios es más bien un modelo de educación remota, con plataformas virtuales que suplen la presencialidad o interacción, pero para catalogarse como educación virtual faltan, por ejemplo, sistemas web que permitan hacer gestión de aprendizajes de los estudiantes, expertos temáticos y construcción de plataformas que demoran un tiempo en implementarse. (párr.7)

Por otro lado los resultados obtenidos, pueden ser el reflejo de los problemas de comprensión lectora que tradicionalmente se han tratado a nivel Latinoamérica y de manera específica en Colombia y de los cuales ya existen reportes previos en pruebas internacionales como las pruebas Pisa, tal y como se afirma en la UNESCO, (2010), “en países latinoamericanos, se observa claramente una deficiencia en la concepción de lo que es leer comprensivamente y más aún de la implementación de estrategias necesarias por parte de los docentes para llevarlas a cabo”, (como se cita en Pelekais et al., 2016,p.172).

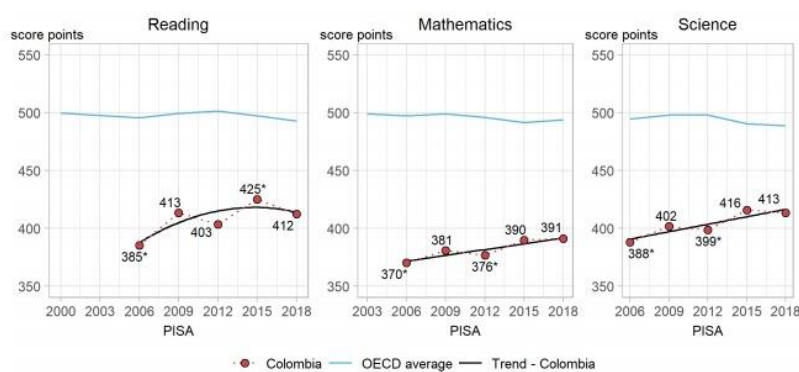


Figura 24. Tendencias de rendimiento de lectura, matemáticas y ciencias. Tomado de https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf

Sobre los resultados de la aplicación del pre test y post test (Véase figura 25) se concluye que los tres niveles de comprensión lectora (literal, inferencial y crítico) presentan una tendencia positiva en los resultados obtenidos ,debido al ejercicio consciente desarrollado para el fortalecimiento de habilidades de comprensión lectora, teniendo en cuenta los recursos y aplicaciones tecnológicas con enfoque pedagógico, es decir, las TIC adquieren su protagonismo siempre y cuando la intencionalidad surja desde las necesidades de los actores del ejercicio de enseñanza y aprendizaje , propiciando una formación significativa que piense en la construcción colectiva de saberes.

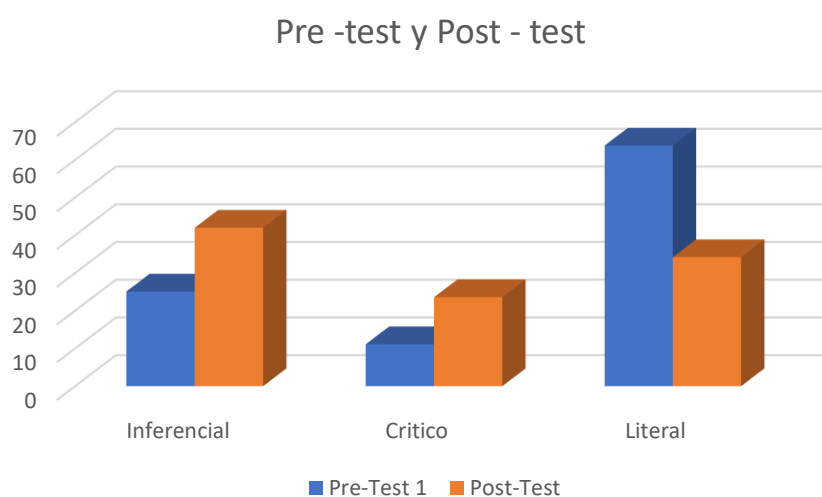


Figura 25. Resultados Pre Test Post-test 1. Elaboración propia.

En concordancia, la evaluación para el aprendizaje se concibe como un proceso cíclico en donde todos los actores participan activamente, evitando el rol pasivo del estudiante, el cual se transforma en actor principal de la construcción de una nueva perspectiva de evaluación formativa, aboliendo de este modo la figura de poder que impiden la interacción positiva y propositiva entre el docente y el estudiante, En palabras del autor Santos, (2002)

Un fenómeno destinado al aprendizaje y no solo a la comprensión de la adquisición del mismo. No es el momento final de un proceso y, aun cuando así sea, puede convertirse en el comienzo de un proceso más rico y fundamentado (p.7).

Se puede inferir que las TIC adquieren un rol de gran importancia en el diseño de una evaluación para el aprendizaje, posibilitando la interiorización de saberes que perduren en el tiempo, en el caso particular del presente ejercicio investigativo permitiendo el fomento de habilidades de comprensión lectora a través de una evidente correlación entre las TIC como recurso pedagógico mediador en el diseño de evaluaciones para el aprendizaje y el desarrollo de las mismas.

De este modo y dando respuesta al objetivo general de la investigación, se pudo determinar la correlación entre las dos variables cuantitativas discretas (TIC como recurso pedagógico docente en el diseño de evaluaciones y los niveles de comprensión lectora en los resultados del pretest y postest) al aplicar la fórmula estadística de coeficiente Spearman que garantiza el nivel de confiabilidad y relación entre variables, en la triangulación de resultados.

Al desarrollar el ejercicio de coeficiente de correlación, obtuvimos un R_s de 0.15 (véase - Tabla 2 - coeficiente de relación de Spearman y gráficas de dispersión) que dentro de la escala de Spearman es equivalente a una correlación mínima, esto traducido a una perspectiva cualitativa, establece que existe una relación positiva entre el diseño de evaluaciones para el aprendizaje mediadas por las TIC con el desarrollo y fortalecimiento de los niveles de comprensión lectora.

Es preciso indicar, que estos resultados estadísticos quizás pueden tender a mejorar, y para tal fin, se propone la fase 4 (Inferencial), que pretende brindar un apoyo y directriz frente a las posibles herramientas que pudiesen usar y aplicarse por parte de los docentes en el área del

lenguaje. Esta propuesta tendría gran legitimidad, siempre y cuando el tiempo, aplicación, socialización y capacitación del uso de las TIC como herramienta pedagógica, se vincule como parte fundamental al quehacer diario en las aulas de clase.

Como se puede apreciar en dichos resultados en la aplicación del post test haciendo un uso intencionado de las TIC, el resultado se modifica con una variación positiva significativa, atendiendo a lo manifestado por el autor Molina & María F (2010)

Para evaluar si ambas variables están relacionadas, hay que observar si la distribución de los valores de una de las variables difiere en función de los valores de la otra, esto es, hay que comparar las distribuciones condicionadas de una de las dos variables agrupada en función de los valores de la otra. Si no hay relación entre las variables estas distribuciones deberían ser iguales (p.3).

Partiendo de lo anteriormente descrito, es prudente puntualizar en la importancia del análisis del contexto y la información preexistente, para detallar los alcances en el grado de relación entre dos o más variables, situación que para el actual ejercicio es evidente en el paralelo de los resultados.

4.2 Recomendaciones

El presente ejercicio investigativo, vislumbro algunos interrogantes frente a la metodología implementada en la virtualidad por algunos docentes de la institución en relación a las actividades y evaluaciones del área de lengua castellana. Así mismo presentó un panorama global frente a las posibles limitaciones en los recursos y la formación que los actores educativos tienen a la hora de enfrentarse a actividades y evaluaciones en un formato digital.

Los alcances de la presente investigación son específicos, al centrarse en una determinada población con características muy puntuales, pero dan apertura a futuras investigaciones que pueden ahondar aún más sobre las ventajas del uso apropiado de las TIC en el diseño y aplicación de evaluaciones para el aprendizaje en otros campos del conocimiento. Es decir, los factores económicos y socioculturales, juegan un papel fundamental en el resultado del ejercicio investigativo y su aplicabilidad en el futuro. En virtud a las conclusiones presentadas en el actual ejercicio investigativo se sugieren las siguientes recomendaciones.

- Sensibilizar a los estudiantes y docentes frente al concepto de evaluación para el aprendizaje.
- Propiciar espacios formativos para los docentes del Liceo Santa Bárbara, que permita una correcta sensibilización, interiorización y aplicación de las TIC, TAP y TEP en el contexto educativo.
- Implementar de manera sistemática actividades y evaluaciones haciendo uso de las TIC en los diferentes niveles académicos.
- Exponer las ventajas que tienen la implementación de nuevas tecnologías y herramientas a los docentes, para la obtención de buenas prácticas pedagógicas.
- Crear conciencia frente a las diversas situaciones o necesidades que se puedan suscitar en el desarrollo de una cátedra de manera virtual, en los procesos de formación y aprendizaje.
- Incentivar a los docentes a investigar e implementar herramientas prácticas de la web 2.0 en su quehacer cotidiano.

Referencias Bibliográficas

Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista Universitaria de Investigación*, 9 (2). 187-202. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011>

Álvarez, J. M. (2012). Pensar la evaluación como recurso de aprendizaje. Obtenido de *Pensar la evaluación como recurso de aprendizaje*, recuperado de : https://www.uned.ac.cr/academica/images/Lectura_1_juan_manuel_alvarez.pdf

Area, M., Cepeda, O., & Feliciano, L. (2018). El uso escolar de las TIC desde la visión del alumnado de Educación Primaria, ESO y Bachillerato. *Educatio Siglo XXI*, 36 (2). 229-254. [HYPERLINK "https://doi.org/10.6018/j/333071" - https://doi.org/10.6018/j/333071](https://doi.org/10.6018/j/333071)

Casany, D. (2006). *Tras las líneas, Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama, recuperado de : https://www.academia.edu/39414225/Tras_las_l%C3%ADneas_Sobre_la_lectura_contempor%C3%A1nea_EDITORIAL_ANAGRAMA_BARCELONA

Casany, D. (2000). *Enseñar Lengua*. GRAO, recuperado de: http://lenguaydidactica.weebly.com/uploads/9/6/4/6/9646574/casany,_d._luna,_m._sanz,_g._-_enseñar_lengua.pdf

Cassany, D., & Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. *Revista del Consejo Escolar del Estado*, 9 (4). 57-75.- <https://repositori.upf.edu/handle/10230/21226>

Dec. 1290/09. Abril 16, 2009 . Ministerio de Educación Nacional. (Colombia) Obtenido el 03 de abril de 2020.- <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-187765.html>

Dec.1290/09,2009,abril 16,2009. Ministerio de Educación Nacional.(Colombia), Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del Decreto 1290 del 16 de abril de 2009.21/01/2021.Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-213769_archivo_pdf_evaluacion.pdf

El Tiempo. (14 de agosto de 2020). Unos 13.000 estudiantes del país dejaron el colegio durante pandemia. *ElTiempo.com*. Recuperado de- <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/desercion-escolar-durante-la-pandemia-en-colombia-529536>

Gordillo, A., & Flórez, M. d. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*, (53), 95-107. <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap/vol1/iss53/8/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación* , Quinta Edición. México D.F.: The McGraw-Hill. Recuperado de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Hernández, S. R (2014). Desarrollo de la perspectiva teórica:revisión de la literatura y construcción del marco teórico. En S. Hernández, Metodología de la Investigación, recuperado de:
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/marco.pdf>

Instituto Colombiano para la Evaluacion de la Educación ICFES. (diciembre de 2016). Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11. Bogotá, Colombia,recuperado de:
<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/193560/Guia%20de%20interpretacion%20y%20uso%20de%20resultados%20pruebas%20saber%2011%202016%20-%20establecimientos-educativos.pdf>

Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances,Limitaciones y Prospectiva. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15), 861 - 876.
<https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.324>

Latorre, E., Castro, K., & Potes, I. (2018). LAS TIC, LAS TAC Y LAS TEP: INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA ERA CONCEPTUAL,recuperado de:
<https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1219/TIC%20TAC%20TEP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ley 115/94, febrero 08, 1994. Diario Oficial. [D.O.]: 41214. (Colombia).Recuperado de:
https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

López, C. (2018). Lectura del Clic.Una introducción al uso didáctico del hipertexto, recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/324223419_Lectura_del_Clic_Una_introduccion_al_uso_didactico_del_hipertexto/link/5ac60bfdaca2720544d0476c/download

Martín, M. (2009). La Universidad Virtual del ITESM: hacia una transformación de la educación superior .

Revista Electrónica: Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información,

recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/39698012_La_Universidad_Virtual_del_ITESM_hacia_una_transformacion_de_la_educacion_superior

Martínez, R., & Tuya, L. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN.

Revista Habanera de Ciencias Médicas, 19, recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017

Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. Revista Electrónica

de Investigación Educativa. 20 (1). 38-47. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412018000100038&script=sci_arttext

Méndez, J. M. (2012). Pensar la evaluación como recurso de aprendizaje, recuperado de:

https://www.uned.ac.cr/academica/images/Lectura_1_juan_manuel_alvarez.pdf

Ministerio de Educación (2008). Ser competente en tecnología :¡ Una necesidad para el desarrollo!

Obtenido de Ser competente en tecnología :¡ Una necesidad para el desarrollo!, recuperado

de: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación (2008). Ser competente en tecnología :¡ Una necesidad para el desarrollo!

recuperado de Ser competente en tecnología :¡ Una necesidad para el desarrollo!:

https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación (2009). Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del Decreto

1290 de 2009. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-213769_archivo_pdf_evaluacion.pdf

Ministerio de Educación (2013). Competencias TIC Para el Desarrollo Profesional Docente, recuperado

de: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339097.html?_noredirect=1

Ministerio de Educación (2016). Establecimientos educativos. Guía de interpretación y uso de

resultados del examen Saber 11. Recuperado de

<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/193560/Guia%20de%20interpretacion%20y%20uso%20de%20resultados%20pruebas%20saber%2011%202016%20-%20establecimientos-educativos.pdf>

Ministerio de Educación (2017). Plan nacional decenal de educación 2016 -2026, El camino hacia la calidad y la equidad. Bogotá, Colombia, recuperado de:

http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL_ISBN%20web.pdf

Ministerio de Educación (Junio de 2008). Guía N°31. Guía Metodológica Evaluación Anual de Desempeño

Laboral. Bogotá, Colombia, recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-169241.html>

MinTIC. (02 de noviembre de 2020). El futuro digital es de todos, recuperado de El futuro digital es de

todos: https://www.mintic.gov.co/porta/604/articulos-8247_PEI_3T2020_pdf.pdf

- MinTIC. (31 de agosto de 2018). El futuro digital es de todos, MinTIC, recuperado de El futuro digital es de todos, MinTIC: mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/79186:El-futuro-es-de-todos-la-nueva-politica-TIC
- Molina,G;Rodrigo,M.(2009-2010). Estadística descriptiva en Psicología .En Molina,G;Rodrigo,M, Introducción a estadística en psicología. (pp.1-22).Recuperado de http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/pruebas-1/1-3/t_01.pdf
- OECD. (2018). Programme for international student assessment (pisa) results from Pisa 2018, recuperado de https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf
- Osorio, E. (20 de 11 de 2019). Uso del software educativo y la comprensión lectora en estudiantes de grado noveno - Cundinamarca, Colombia, 2019, [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener, Peru], Repositorio Institucional. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/3521>
- Pelekais, C., Aguirre, R., & Aldrin, E. (2016). Comprensión lectora en estudiantes de postgrado mediada por ambientes virtuales de aprendizaje, REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social. (21). 167-187.-_Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6855962>
- Pérez, A., Castro, A., & Fandos, M. (2016). La competencia digital de la Generación Z:claves para su introducción curricular en la Educación Primaria . Comunicar, (49). 71-79. DOI <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-07>

Presnky, M.(2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. Recuperado de:

<https://marcpresnky.com/writing/Presnky->

[NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://marcpresnky.com/writing/Presnky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Ramírez, C. (2018). Inmersión en los ecosistemas digitales, una forma de mejora de la educación en las áreas rurales en Colombia. *Realidades y Visiones sobre Latinoamérica*, 60-67.

Revista Semana. (2017). La mayoría de latinoamericanos culmina la secundaria—sin saber leer bien

Revista Semana. Recuperado de: <https://www.semana.com/educacion/articulo/unesco-niveles-de-lectura-en-america-latina/541971/>

Revista Semana. (2019). Colombia, el país de la Oede con los resultados más bajos en las pruebas Pisa

2018. Revista Semana., recuperado de: <https://www.semana.com/educacion/articulo/como-le-fue-a-colombia-en-las-ultimas-pruebas-pisa/642984/>

Revista Semana. (2019). Mala comprensión lectora tiene a Colombia en el fondo de las pruebas

Pisa:¿Que hacer? Revista Semana. Recuperado de:

<https://www.semana.com/educacion/articulo/mala-compresion-lectora-tiene-a-colombia-al-fondo-de-las-pruebas-pisa-que-hacer-para-mejorar/643045/>

Rodríguez, A., & Sosa, E. (2018). Interactividad e interacción social: procesos esenciales en educación a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (55), 110 - 127.

<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/999>

Sacristán,G;Pérez,J;Ángel,I.(2005).La enseñanza: su teoría y su práctica.Recuperado de :

<https://rebiun.baratz.es/rebiun/record/Rebiun09777160>

Santos, M. á. (2002). Una flecha en la diana.La evaluación como aprendizaje. Obtenido de Una flecha en la diana.La evaluación como aprendizaje,recuperado de:

<https://multiblog.educacion.navarra.es/jmoreno1/files/2013/10/evaluaci%25C3%25B3n-de-la-escuela.pdf>

Schettini, P., & Cortazzo, I. (2016). Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP),recuperado de:

<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/582>

Semana. (2016). ¿Por qué los estudiantes colombianos no comprenden lo que leen? Semana, recuperado de: <https://www.semana.com/cultura/articulo/pruebas-saber-11-nivel-de-lectura-sigue-siendo-falencia-del-pais/507868/>

Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. Revista iberoamericana de educación. (59), pp. 43-61. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie59a02.pdf>

Teresa, A., Luis, C., Ricardo, L., José, T., & Sofia, V. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. (3), pp. 639-648.

<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/1009/985>

Tiempo Digital. (28 de septiembre de 2017), UNESCO: Más de la mitad de latinoamericanos culminan la secundaria sin saber leer bien . Recuperado de- <https://tiempo.hn/unesco-mas-la-mitad-latinoamericanos-culminan-la-secundaria-sin-saber-leer->

