



**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

**FORTALECIMIENTO DE LOS  
RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER 11  
DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT  
A TRAVÉS DE LA ECOLOGÍA DEL  
APRENDIZAJE DIGITAL**

JULIO CESAR LOPEZ ISAZA



**Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales**

VIGILADA MINEDUCACIÓN

*Obra de Iglesia  
de la Congregación*



**Hermanas de la Caridad  
Dominicas de La Presentación  
de la Santísima Virgen**

**FORTALECIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER 11 DEL  
COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT A TRAVÉS DE LA ECOLOGÍA DEL  
APRENDIZAJE DIGITAL**

**JULIO CESAR LOPEZ ISAZA**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

**MANIZALES**

**2022**

**FORTALECIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA SABER 11 DEL  
COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT A TRAVÉS DE LA ECOLOGÍA DEL  
APRENDIZAJE DIGITAL**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Magíster en Pedagogía**

**Asesora:**

**Mg. María Eugenia Olarte Olarte**

**Autor:**

**Julio Cesar López Isaza**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

**MANIZALES**

**2022**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobado por el comité de grado en  
Cumplimiento de los requisitos exigidos por la  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma de la asesora

Manizales, septiembre de 2022



## **DEDICATORIA**

A Dios y a mi familia, quienes me han apoyado en cada etapa.

A mis profesores, quienes me han enseñado desde preescolar hasta ahora en la maestría y a los que me falta conocer; a mis compañeros profesores, coordinadores y rectores que han aportado en mi crecimiento personal y profesional.

A mis estudiantes, a cada uno de ellos donde Dios nos haya permitido encontrarnos para hacer y ser escuela, por estar prestos a la escucha, por su disposición y apertura al conocimiento.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme alcanzar la meta de ser magister, a la Virgen María y a San José por su intercesión.

Agradezco a mi esposa Luz Adriana por su apoyo y a mis hijos Santiago y María José por el tiempo permitido para desarrollar la maestría en pedagogía.

Agradezco a los profesores de la Universidad Católica de Manizales, en especial a María Eugenia Olarte, Martha Isabel Gutiérrez y Juan Carlos Palacio por su acompañamiento, escucha y orientación permanente.

Agradezco al Colegio San José Champagnat por aceptar la investigación, a la hermana rectora, coordinadora, profesores y estudiantes por su disposición permanente.

Agradezco a la Institución Educativa Joaquín de Cayzedo y Cuero por su apoyo en mi proceso formativo, al rector, coordinadores, profesores y estudiantes.

A todos gracias.

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	15
CAPÍTULO I .....	17
PROBLEMATIZACIÓN .....	17
1.1 Descripción y fundamentación del Problema.....	17
1.2 Objetivos .....	28
1.2.1 Objetivo General.....	28
1.2.2 Objetivos Específicos .....	28
1.3 Justificación.....	29
CAPÍTULO II.....	31
CONTEXTUALIZACIÓN .....	31
2.1 Colegio San José Champagnat .....	31
2.2 El Colegio San José Champagnat en la Comuna 19 .....	31
CAPÍTULO III.....	38
MARCO TEÓRICO.....	38
3.1 Antecedentes .....	38
3.1.1 Investigaciones en el contexto nacional .....	38
3.1.2 Investigaciones en el contexto internacional .....	44
3.2 Marco Teórico Conceptual.....	50
3.2.1 Ecología del Aprendizaje.....	50

3.2.2 Ciencias Sociales .....	55
3.2.3 Prueba Saber 11 – ICFES .....	68
CAPÍTULO IV.....	76
METODOLOGÍA.....	76
4.1 Paradigma metodológico.....	76
4.2 Enfoque .....	77
4.3 Método .....	79
4.4 Descripción de la muestra .....	84
4.5 Técnicas e instrumentos de investigación.....	85
4.6 Análisis y resultados.....	89
CAPÍTULO V.....	101
RESULTADOS.....	101
CAPÍTULO VI.....	110
6.1 CONCLUSIONES .....	110
6.2 RECOMENDACIONES .....	111
REFERENCIAS.....	112
ANEXOS .....	118
Anexo A. Carta de aceptación para el desarrollo del proyecto de investigación. ....	118
Anexo B. Formato de Consentimiento Informado. ....	120
Anexo C. Consentimientos informados de estudiantes (20) y profesora (1).....	121

Anexo D. Formato de Entrevista. ....	142
Anexo E. Entrevistas aplicadas. ....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la comuna 19.....	31
Tabla 2. Aspectos socioeconómicos de la Comuna 19.....	322
Tabla 3. Servicios de Salud en la Comuna 19.....	333
Tabla 4. Grupos teatrales de la Comuna 19.....	366
Tabla 5. Entidades Financieras y bancarias de la Comuna 19.....	377
Tabla 6. Ecología del aprendizaje según Coll.....	523
Tabla 7. Esquema para implementar la estrategia de ecología del aprendizaje digital para el área de ciencias sociales en grado undécimo del Colegio San José Champagnat.....	855
Tabla 8. Datos de estudiantes de grado undécimo participantes de la Implementación de la Ecología del Aprendizaje Digital para el área de ciencias sociales del Colegio San José Champagnat.....	90
Tabla 9. Comparativos del Colegio San José Champagnat 2017-2021 promedio global y puntajes por asignatura.....	93
Tabla 10. Comparativos de resultados de Colombia, Cali y Colegio San José Champagnat 2021.....	94
Tabla 11. Aprendizajes a mejorar en Ciencias Sociales – Prueba diagnóstica.....	965
Tabla 12. Resultados comparativos globales y de sociales y ciudadanas entre prueba diagnóstica y prueba saber 11.....	101

Tabla 13. Comparativos del Colegio San José Champagnat 2018-2022 promedio global y puntajes por asignatura. ....	1054
---	------

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados globales, promedio del puntaje global y desviación estándar. Calendario B. .....	209
Figura 2. Históricos desempeño de áreas en Colombia Calendarios A y B. ....	209
Figura 3. Histórico puntaje global Colegio San José Champagnat y Colombia B. ....	20
Figura 4. Histórico Desempeño de áreas Colegio San José Champagnat.....	21
Figura 5. Comparativo del Histórico de Desempeño del área de Ciencias Sociales Colombia Calendarios A y B - Colegio San José Champagnat.....	21
Figura 6. Resultados en Sociales y Ciudadanas. Calendario A. Promedio del puntaje, desviación estándar y niveles de desempeño. ....	22
Figura 7. Resultados en Sociales y Ciudadanas. Calendario B. Promedio del puntaje, desviación estándar y niveles de desempeño. ....	243
Figura 8. Caracterización según nivel socioeconómico, zona y sector de los establecimientos educativos. ....	255
Figura 9. Factores asociados: Nivel socioeconómico, acceso a recursos informáticos, tiempo dedicado a la lectura, para la interpretación de resultados.....	265
Figura 10. Componentes de la Educación Virtual. ....	534
Figura 11. Infografía Sociales y Ciudadanas Saber 11. ....	60
Figura 12. Desagregado de la competencia Pensamiento Social.....	62
Figura 13. Desagregado de la competencia Interpretación y Análisis de Perspectivas.....	63



Figura 14. Desagregado de la competencia Pensamiento Reflexivo y Sistémico. ....	64
Figura 15. Conceptos fundamentales relativos a fenómenos o hechos sociales. ....	655
Figura 16. Relación entre taxonomía de conceptos de las ciencias sociales y las competencias de la prueba (síntesis). ....	656
Figura 17. Sistema Nacional de Evaluación Estandarizado.....	71
Figura 18. Distribución de preguntas por competencias de Sociales y Ciudadanas. ....	73
Figura 19. Página principal. Nivel de desempeño 1, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11. ....	744
Figura 20. Nivel de desempeño 2, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.....	745
Figura 21. Nivel de desempeño 3, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.....	755
Figura 22. Nivel de desempeño 4, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.....	756
Figura 23. Reunión de socialización del diagnóstico con la rectora y la coordinadora académica del Colegio San José Champagnat. ....	81
Figura 24. Diseñando la estrategia de ecología para el aprendizaje digital con los estudiantes y la profesora. ....	81
Figura 25. Implementación de la estrategia de ecología para el aprendizaje digital en el grupo de WhatsApp con los estudiantes y la profesora. ....	82
Figura 26. Socialización de resultados comparativo entre simulacro diagnóstico y simulacro II.	83
Figura 27. Nivel de satisfacción en el uso de la estrategia. ....	1065
Figura 28. Herramientas utilizadas que favorecieron el aprendizaje.....	1065
Figura 29. Nivel de aprendizaje después de implementada la estrategia.....	1076

Figura 30. Participación en las actividades propuestas en la estrategia..... 1087

Figura 31. Material suministrado para la preparación de la prueba saber 11. .... 1098

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación nace de la necesidad de diseñar una estrategia pedagógica para mejorar los resultados de la prueba saber 11 del Colegio San José Champagnat a través de la ecología del aprendizaje digital con los estudiantes de grado undécimo. Lo anterior, basado en buscar estrategias mediadas por las TIC según la accesibilidad del grupo de estudiantes y que cumpla con los objetivos trazados para alcanzar la meta.

Esta investigación inicia con la consulta de antecedentes acordes, estudios o investigaciones relacionados con la educación virtual, ecología del aprendizaje, resultados de la prueba saber en ciencias sociales en el ámbito nacional, e internacional, que permitieron identificar la posibilidad de ser pioneros en aplicar la ecología del aprendizaje digital con un grupo de estudiantes de la educación media en el sur occidente colombiano con el objetivo de mejorar los resultados en las pruebas saber 11, acto seguido se llevó a cabo el análisis de los resultados de la prueba saber 11 de cinco años anteriores y la identificación del área de ciencias sociales como el área que con urgencia necesita adicionar una nueva estrategia pedagógica al plan de mejoramiento trazado para el 2022.

La investigación se desarrolló con el enfoque mixto: cuantitativo-cualitativo por contener datos, estadísticas y el análisis descriptivo a los resultados obtenidos (Hernández- Sampieri & Mendoza, 2018) y el método usado fue el de investigación-acción por ser una construcción social, con participación de estudiantes, profesora e investigador durante las cuatro etapas trazadas para tal fin (Sandín Esteban, 2003), permitiendo comprender concepciones, expectativas, realidades, emociones y cómo estos influyen en los resultados de las pruebas saber 11.

De esta manera, la investigación concluye con el análisis sobre los resultados obtenidos en la prueba saber 11 del Icfes presentada por los estudiantes en marzo de 2022, las valoraciones y expresiones de los estudiantes y la profesora sobre la estrategia implementada sobre la ecología del aprendizaje digital y las expectativas que se suscitan para los años venideros.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMATIZACIÓN

#### 1.1 Descripción y fundamentación del Problema

En Colombia el Ministerio de Educación Nacional (MEN) tiene una gran meta: el mejoramiento de la calidad de la educación en todo el territorio según el plan decenal de educación 2017 - 2026, y, con el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) han proyectado en los resultados de las pruebas saber, las herramientas para caminar hacia dicho objetivo, una de las pruebas es la saber 11, una prueba estandarizada que, a través de los resultados de la evaluación de competencias presentada por estudiantes de undécimo grado y/o personas con nivel académico bachiller podrán establecer la calidad educativa y acceder a la educación superior (ICFES, 2016).

Este tipo de prueba proporciona la valoración precisa para orientar la planificación de estrategias y planes de mejoramiento, no solo para establecimientos educativos, sino también para las secretarías de educación (Entes Territoriales Certificados, ETC), el MEN y para el ICFES (ICFES, 2016). También permite medir el nivel de conocimiento y competencias desarrolladas por los estudiantes de undécimo, de tal forma que les permita continuar con su formación académica en la educación superior.

La prueba Saber 11 se compone de cinco (5) pruebas de área y las competencias a evaluar en cada una son:

1. *Lectura crítica (41 preguntas):*
  - a. *Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto (25%).*
  - b. *Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global (42%).*
  - c. *Reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido (33%) (ICFES, 2022, pág. 33)*

2. *Matemáticas (50 preguntas):*
  - a. *Interpretación y representación (34%).*
  - b. *Formulación y ejecución (43%).*
  - c. *Argumentación (23%) (ICFES, 2022, pág. 41).*
3. *Sociales y ciudadanas (50 preguntas):*
  - a. *Pensamiento social (30%).*
  - b. *Interpretación y análisis de perspectivas (40%).*
  - c. *Pensamiento reflexivo y sistémico (30%) (ICFES, 2022, pág. 47).*
4. *Ciencias naturales (58 preguntas):*
  - a. *Uso comprensivo de pensamiento científico (30%).*
  - b. *Explicación de fenómenos (30%).*
  - c. *Indagar (40%).*

*Cada competencia de Ciencias naturales contiene los componentes:*

- a. *Biológico*
  - b. *Físico*
  - c. *Químico*
  - d. *Ciencia Tecnología y Sociedad (ICFES, 2022, pág. 56).*
5. *Inglés (55 preguntas):*
    - a. *Parte 1: Conocimiento lexical (11%).*
    - b. *Parte 2: Conocimiento pragmático (11%).*
    - c. *Parte 3: Conocimiento comunicativo (11%).*
    - d. *Parte 4: Conocimiento gramatical (18%).*
    - e. *Parte 5: Comprensión de lectura literal de un texto (16%).*

f. *Parte 6: Proceso de lectura inferencial (11%).*

g. *Parte 7: Conocimiento gramatical y lexical (22%) (ICFES, 2022, págs. 58-61).*

Los estudiantes adicionalmente deben responder un cuestionario socioeconómico de 24 preguntas, que con sus respuestas permiten al ICFES identificar algunos factores asociados que no afectan los resultados de la prueba saber 11, pero sirven para identificar otros aspectos relacionados a la prueba; todo esto debe ser desarrollado en un día durante dos sesiones de cuatro horas y media cada una (ICFES, 2016).

El ICFES ha publicado marcos de referencia de las cinco áreas evaluadas, también guías de orientación, niveles de desempeño e infografías con las que cada profesor de las diferentes Instituciones Educativas (IE) de todo el país puede y debería planear no solo el abordaje de la prueba por parte de sus estudiantes de undécimo grado sino, todo el currículo desde la básica primaria hasta la educación media.

Los resultados de la prueba saber 11 se convierten en requisito para el acceso a la educación superior, en especial a las universidades públicas, donde sólo aquellos estudiantes con los mejores resultados logran alcanzar un cupo para sus estudios universitarios de acuerdo a los mejores puntajes obtenidos. También los resultados individuales de los estudiantes permiten al ICFES establecer una categoría a todas las IE ya sean de carácter oficial o no oficial (conocidas comúnmente como privadas).

A continuación, se presenta en la Figura 1. Resultados globales, promedio del puntaje global y desviación estándar del Calendario B, se abordó el calendario B por ser al que pertenece el Colegio San José Champagnat; en la figura se evidencia el comportamiento de los resultados de los últimos siete años, incluyendo los dos años de pandemia (2020 y 2021).

**Figura 1.**

*Resultados globales, promedio del puntaje global y desviación estándar. Calendario B.*

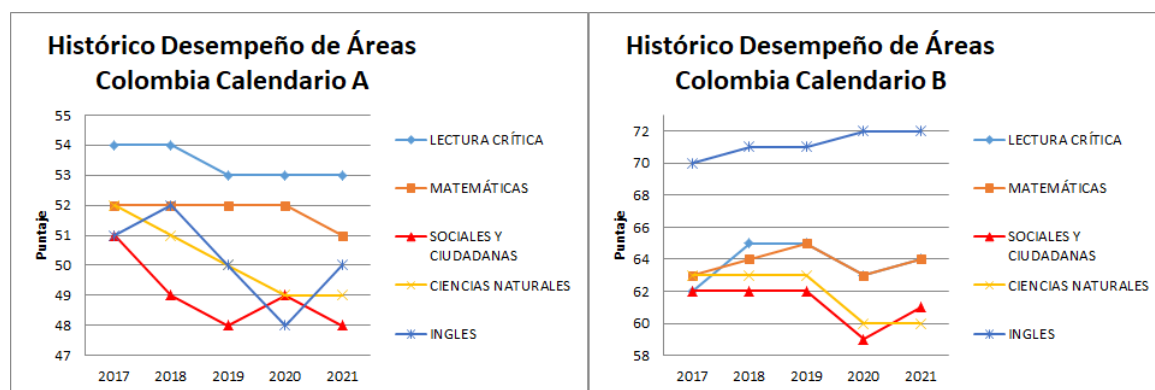


Fuente: (ICFES, 2022)

En la Figura 2. Histórico desempeño de áreas en Colombia Calendarios A y B, se identifican los desempeños de las cinco áreas evaluadas en los últimos cinco años, encontrando el área de Ciencias Sociales y Ciudadanas con los resultados más bajos en el país.

**Figura 2.**

*Históricos desempeño de áreas en Colombia Calendarios A y B.*



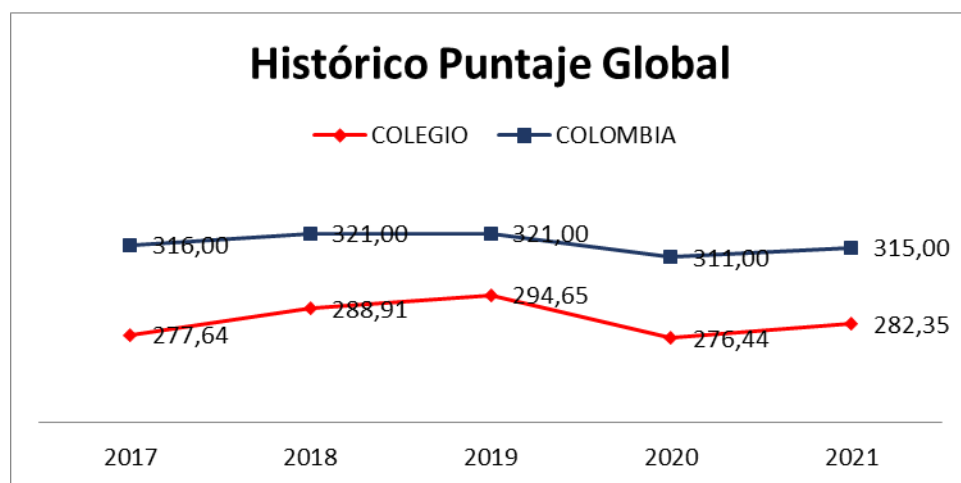
Fuente: (ICFES, 2022). Elaboración: El autor.



En la siguiente figura se observa el histórico comparativo de los resultados de la prueba saber 11 de los últimos cinco años lectivos (2017 -2021) de Colombia (Calendario B) y del Colegio San José Champagnat, donde se evidencia que el colegio se encuentra por debajo del promedio de los demás colegios no oficiales con los que comparte el calendario B.

**Figura 3.**

*Histórico puntaje global Colegio San José Champagnat y Colombia B.*

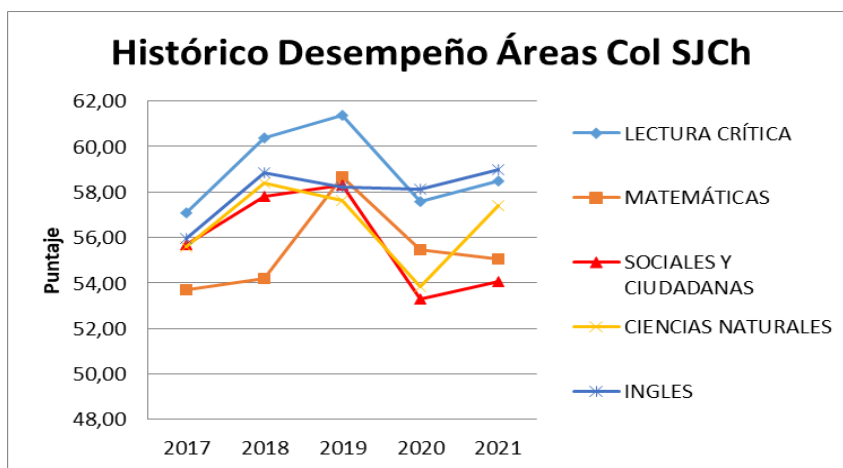


Fuente: (ICFES, 2022). Elaboración: EL autor.

En la Figura 4. Histórico Desempeño de áreas Colegio San José Champagnat se hace visible la afectación de la pandemia, y que todas las áreas necesitan implementar un plan de mejoramiento para los resultados de la prueba saber 11 del año 2022, en especial el área de Ciencias Sociales y Ciudadanas.

**Figura 4.**

*Histórico Desempeño de áreas Colegio San José Champagnat.*

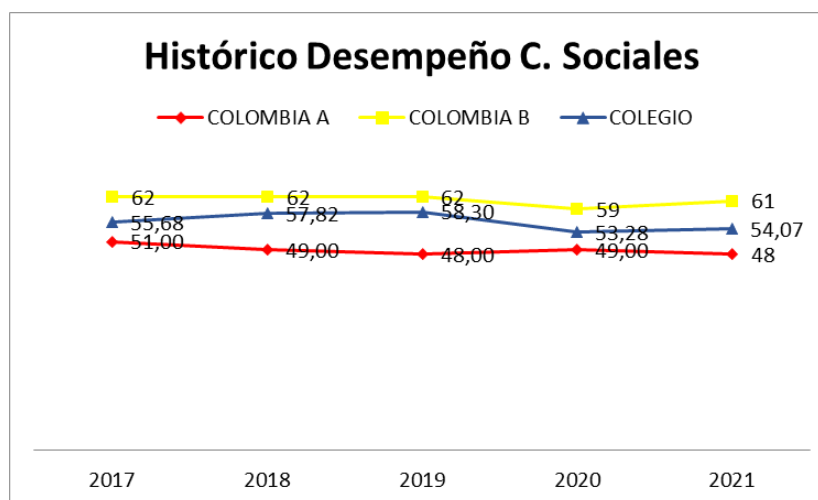


Fuente: (ICFES, 2022). Elaboración: El autor.

Al encontrar el área de Ciencias Sociales y Ciudadanas como la más baja en los resultados del Colegio San José Champagnat, en la próxima figura se comparan los resultados nacionales de Calendario A y Calendario B con los del colegio.

**Figura 5.**

*Comparativo del Histórico de Desempeño del área de Ciencias Sociales Colombia Calendarios A y B - Colegio San José Champagnat.*



Fuente: (ICFES, 2022). Elaboración: El autor.

Los resultados del Colegio San José Champagnat se encuentran entre los resultados de ambos calendarios, durante los últimos cinco años siempre se ubicaron por encima de los resultados de calendario A, que corresponde al total de los establecimientos educativos oficiales y un segmento de privados, y, durante los últimos cinco años siempre por debajo de los colegios de calendario B, en su totalidad privados.

A continuación se presentan los resultados en Ciencias Sociales y Ciudadanas desagregados por calendario A y B.

### Figura 6.

*Resultados en Sociales y Ciudadanas. Calendario A. Promedio del puntaje, desviación estándar y niveles de desempeño.*



Fuente: (ICFES, 2022)

En la figura 6 se observan los resultados en ciencias sociales de calendario A, con un promedio de 49 puntos en los últimos cinco años; ahora la descripción del año 2021: con color rojo el nivel 1: 31%, con color naranja el nivel 2: 42%, con color amarillo el nivel 3: 24% y con color verde el nivel 4: 3%. Según el MEN y el ICFES la idea es que el progreso en que cada año

sea así: los niveles superiores 4 y 3 (verde y amarillo respectivamente) se incrementen y los niveles inferiores 2 y 1 (naranja y rojo) vayan disminuyendo, con la proyección de llegar a 0, es decir que desaparezca de la figura los colores rojo, naranja y amarillo respectivamente y con la meta puesta en que el 100% esté en verde (nivel 4). En el 2021 los niveles 1 y 2 conforman el 73% de los desempeños alcanzados por los estudiantes de calendario A (MEN, Día E, Guía de Interpretación del ISCE del cuatrenio. Uso de Resultados hacia el mejoramiento continuo).

### Figura 7.

*Resultados en Sociales y Ciudadanas. Calendario B. Promedio del puntaje, desviación estándar y niveles de desempeño.*



Fuente: (ICFES, 2022)

En la figura 7 se observan los resultados en ciencias sociales de calendario B (100% de colegios privados), con un promedio de 61 puntos en los últimos cinco años, que en comparación con el calendario A (figura 6) está 12 puntos por encima; en la descripción del año 2021 se encuentra con color rojo el nivel 1: 6 % (25% menos que en calendario A), con color naranja el nivel 2: 24% (18% menos que en calendario A), con color amarillo el nivel 3: 50%

(26% más que en calendario A) y con color verde el nivel 4: 20% (17% más que en calendario A). En el 2021 los niveles 4 y 3 conforman el 70% de los desempeños alcanzados por los estudiantes de calendario B, siendo inversamente proporcional con los niveles 1 y 2 del calendario A. Presentando mejores resultados el calendario B en el año 2021 según la interpretación (MEN, Día E, Guía de Interpretación del ISCE del cuatrenio. Uso de Resultados hacia el mejoramiento continuo).

En la figura 8, aparece la sigla NSE o INSE, que significa Índice de Nivel Socio Económico (de los estudiantes), el cual se genera con los datos recolectados en el cuestionario auxiliar, permitiendo clasificar a los estudiantes en una de las cuatro categorías del NSE (ICFES, 2022), siendo el 1 el nivel más bajo y el 4 el nivel más alto.

### Figura 8.

*Caracterización según nivel socioeconómico, zona y sector de los establecimientos educativos.*



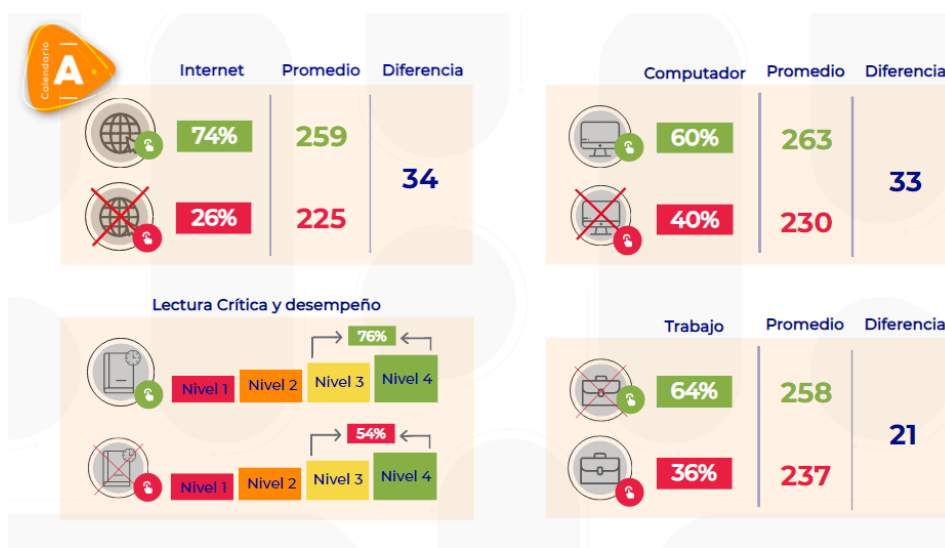
Fuente: (ICFES, 2022)

Según los resultados obtenidos en el 2021 por el Colegio San José Champagnat, el colegio se encuentra en el 84% de los establecimientos de la zona urbana de calendario B y en el 33% correspondiente al NSE 3 de calendario B.

En la figura 9 se identifican algunos factores asociados que permiten hacer la interpretación a los resultados desde otra perspectiva.

### Figura 9.

*Factores asociados: Nivel socioeconómico, acceso a recursos informáticos, tiempo dedicado a la lectura, para la interpretación de resultados.*



Fuente: (ICFES, 2022)

Al momento de la elaboración del presente problema, el ICFES solo ha socializado los resultados de factores asociados de calendario A, evidenciando que el 26% de los estudiantes que disfrutan del calendario A aún no cuentan con conexión a internet y esta razón los deja en promedio 34 puntos por debajo en el puntaje global de los que sí cuentan con conexión a internet; el 40% de los estudiantes no cuentan con computador y ello les representa estar en el promedio del puntaje global 33 puntos por debajo de los que sí tienen; los estudiantes con hábitos de lectura mayores a dos horas diarias alcanzan a estar en el 76% de los estudiantes de

niveles de desempeño 3 y 4, 22 puntos porcentuales arriba de los estudiantes que leen menos de treinta minutos diarios y que representan el 54% de los que alcanzan niveles de desempeño 3 y 4. Es decir que leer más tiempo y de manera crítica ayuda a alcanzar mejores resultados. Al preguntarles a los estudiantes que presentaron la prueba saber 11 en el 2021 sobre si trabaja o no, el 36% contestó que sí trabaja frente al 64% que no lo hace y que alcanzaron 21 puntos más en el promedio del puntaje global.

Al analizar y comparar los resultados del área de Ciencias Sociales y Ciudadanas en Colombia calendarios A y B con los del Colegio San José Champagnat se identificó que el área de Ciencias Sociales y Ciudadanas debe ser intervenida y/o apoyada, con el objetivo de mejorar los resultados en las próximas pruebas saber 11, durante el año 2022 y en adelante; el plan de mejoramiento al área de Ciencias Sociales y en él, la malla curricular siendo documentos ajustables, orgánicos, vivos, deben ser auscultados y reestructurados para sumar o integrar una innovadora estrategia pedagógica.

Después de todas estas descripciones y fundamentos, es importante conocer qué ha hecho el colegio. El Colegio San José Champagnat desde septiembre de 2020 implementó la aplicación de una prueba con preguntas cerradas similar a la prueba saber (estilo simulacro con una empresa externa) al finalizar cada periodo académico, es decir tres pruebas al año, esto ayudó a que los estudiantes se familiaricen con la prueba, los profesores tengan insumos para la elaboración de planes de mejoramiento y puedan identificar de manera eficaz las debilidades de sus estudiantes, pero se evidencia que la estrategia didáctica con la que se desarrollan estas actividades en los planes de mejoramiento han sido las menos efectivas. De esta manera se determina el vacío institucional con los resultados de la prueba saber 11 y el vacío encontrado

por los profesores en el perfeccionamiento de estrategias que le permitan a los estudiantes reflexionar y profundizar en dichas pruebas.

Por todo lo anterior expuesto, la investigación plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cómo fortalecer los resultados de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales del Colegio San José Champagnat, a través de la Ecología del aprendizaje digital?**

## **1.2 Objetivos**

### ***1.2.1 Objetivo General***

Fortalecer los resultados en la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales, a través de la estrategia de la ecología del aprendizaje digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali.

### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

1. Realizar un diagnóstico de los resultados de la prueba saber 11, en área de Ciencias Sociales de los últimos 5 años lectivos del Colegio San José Champagnat.
2. Diseñar una estrategia didáctica y pedagógica desde la ecología del aprendizaje digital para el área de Ciencias Sociales del grado 11 del Colegio San José Champagnat.
3. Implementar la estrategia propuesta de la ecología del aprendizaje digital para el área de Ciencias Sociales.
4. Evaluar los resultados de la prueba saber 11, a través de la estrategia implementada de la ecología del aprendizaje digital en el Colegio San José Champagnat.



### 1.3 Justificación

En la revisión de los resultados de los últimos cinco años, el Colegio San José Champagnat ha presentado siempre a sus estudiantes de undécimo grado a la prueba saber 11 de acuerdo a su matrícula, ha presentado un grupo anualmente así: Año 2017 - 25 estudiantes, 2018 - 22 estudiantes, 2019 - 24 estudiantes, 2020 - 26 estudiantes, 2021 - 14 estudiantes. Al momento de la investigación (año lectivo 2021-2022) el grupo de estudiantes de grado undécimo corresponde a 20 estudiantes. Todos han recibido la enseñanza de las diferentes competencias evaluadas en las cinco asignaturas.

Según el informe de Competitividad, Tecnología e Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo, el sistema educativo debe hacer hincapié en las actitudes que deben aprender los estudiantes en el presente y para el futuro, a saber: *“tolerancia a la incertidumbre, liderazgo, pensamiento crítico, multiculturalidad, solución de problemas, resiliencia, colaboración y curiosidad, y desarrollar las aptitudes digitales, sistémicas, manejo de datos y uso de diferentes técnicas”* (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019, p. 22)

Es por esto que establecer la Ecología del Aprendizaje como estrategia pedagógica para alcanzar mejores resultados en la prueba saber 11 del colegio San José Champagnat se convierte en un gran reto para el avance de la presente investigación, según César Coll el objetivo de la ecología del aprendizaje es enseñar y formar estudiantes competentes y que al momento de ser evaluados obtengan los resultados esperados, adicional a identificar los diferentes espacios donde los estudiantes aprenden y establecer las diversas interrelaciones que se generan desde los diferentes contextos (Coll, 2013).

Delors afirma que la educación *“constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social”* (p, 7). Para la presente investigación, esta idea sobre la educación, refuerza la ecología del aprendizaje pues es

la educación la llamada a afectar de manera positiva a las personas y todo lo que confluyen en ellas, entendiendo las redes, las instituciones, los escenarios, los instrumentos, etc., inciden en la construcción de sociedad, la cual se encuentra en interacción permanente y que debe propender por promover mejores condiciones de vida en los diferentes contextos (Delors, J.; Al, M.; Amagi, I.; Carneiro, R.; Chung, F.; Geremek, B.; Nanzhao, Z., 1993).

Al revisar los resultados de la prueba saber es necesario resaltar que la prueba de Ciencias Sociales va acompañada de las competencias ciudadanas, estas entendidas por Chau y Lleras como las dimensiones cognitivas, emocionales y comunicativas que al ser sumadas y correspondidas con saberes y actitudes, facilitan que el ciudadano (en nuestro caso el estudiante) se desenvuelva de forma activa, empática y democrática con la gente. (Chaux & Lleras, 2004)

Y según el Ministerio de Educación Nacional el objeto de estudio de las Ciencias Sociales es *“la reflexión sobre la sociedad frente a situaciones de injusticia social como la pobreza, el irrespeto a los derechos humanos, la contaminación, la exclusión social y el abuso del poder”* (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

Uno de los principios rectores del Colegio San José Champagnat es la ampliación de las oportunidades de acceso de sus egresados al Sistema de Educación Superior, para lo cual auspicia y reglamentará estrategias encaminadas a lograr un destacado posicionamiento en los exámenes de estado, realizados por el ICFES. Es también desde este principio rector que la Ecología del Aprendizaje Digital tiene su base de creación en el colegio (Colegio San José Champagnat, 2020).

## CAPÍTULO II

### CONTEXTUALIZACIÓN

#### 2.1 Colegio San José Champagnat

Es una Institución Educativa de naturaleza privada, con Código DANE 376001000390, de propiedad de la comunidad religiosa Congregación Siervas del Santísimo y de la Caridad; de carácter mixto, jornada única y modalidad comercial, con una trayectoria de sesenta y seis (66) años, en articulación con el SENA cuyo título ofrecido es Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras, está ubicado en la Comuna 19 de Santiago de Cali, en el Barrio Champagnat, en la Carrera 27 # 9C Bis – 47, actualmente cuenta con una población de 380 estudiantes desde preescolar hasta undécimo grado, 18 profesores, 3 administrativos, 3 personas de servicios generales, 2 de mantenimiento, 2 directivos. Un colegio que transita las sendas de la gestión de calidad y que siempre está en busca de mejorar sus procesos en pro de sus estudiantes y la comunidad educativa en general (Colegio San José Champagnat, 2020).

#### 2.2 El Colegio San José Champagnat en la Comuna 19

A continuación las características de la comuna 19 en que se encuentra ubicado el colegio y de los servicios con los que cuenta la comunidad educativa.

**Tabla 1.**

*Características de la comuna 19.*

<b>Características</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Área bruta	1.105.35	Hectáreas

Área desarrollada	865	Hectáreas
Población	121.068	Habitantes
Densidad bruta	109.53	Hectárea
Densidad neta	139.96	Hectárea
Viviendas	28.297	Unidades
Densidad bruta	26.17	Hab. Hectárea
Densidad neta	33.44	Hab. Hectárea
Estrato moda (*)	5	
Barrios	19	Unidades
Sectores	18	Unidades
Manzanas	750	Unidades
Predios	35.670	Unidades
Lotes	1.501	Unidades

Fuente DANE (2018).

Solo superado por la comuna 2 que pertenece al estrato 6 y solo igualado por la comuna 17 que también pertenece al estrato 5.

Los aspectos socio-económicos predominantes de los habitantes de la comuna se muestran en la siguiente tabla, la cual ratifica la estratificación de la misma.

**Tabla 2.**

*Aspectos socioeconómicos de la Comuna 19.*

Aspectos	Cantidad	Unidad de Medida
----------	----------	------------------

Población económica activa	55.485	Personas
Población empleada	56.917	Personas
Tasa de ocupación	91.0 %	
Ingreso promedio familiar	6.01	Salarios

Fuente DANE (2018).

### SALUD

La comuna 19 posee un puesto de salud en el barrio La Sirena, enseguida de la Escuela Luisa, un centro que funciona en la comuna 19, la sede de Bellavista en la Cra. 4 Oeste # 12-89, el Centro de Atención Básica lo Cambulos, ubicado en la Cra. 39 # 9-22 y el Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” en el Barrio San Fernando, en la calle 5ª # 36-08.

### Tabla 3.

*Servicios de Salud en la Comuna 19.*

Nombre	Nombre del Barrio	Dirección
De fracturas	Tequendama	Av. Roosev. # 42-38
Centro Médico	Imbanaco San Fernando	Dg. 32ª # 38-44
Tequendama	Tequendama	Cra. 5ª # 42-15
Dorada	San Fernando Nuevo	Cra. 39 # 5ª-41
Los Andes	San Fernando Nuevo	Tr. 5 # 39-66
San Fernando	Santa Isabel	Cra. 5 # 38-48
Juan XXIII	Miraflores	Cra. 24 # 3-51

Ginecológica	3 de Julio	Av. Roosev. #27-04
Los Ángeles	3 de Julio	Av. Roosev. # 27-42
Medico Quirúrgica	El Cedro	Cra. 9 # 29-10
Quirúrgica Santa María	El Cedro	Cra. 7 # 30-25
Champagnat	Champagnat	Cra. 9 # 30 -29
San Antonio	Champagnat	Cll. 9 # 29-61
Cemedicoop	Colseguros	Cll. 10 # 33-51
De Oftalmología	Nueva Tequendama	Cra. 47 # 8c-94
Clínica Rey David	El Cedro	Calle 8 Con 33

Elaboración: El autor.

## SEGURIDAD

En la comuna funciona una Inspección permanente de Policía, una Inspección Superior de Policía y una Comisaría para la Defensa de la Familia.

Estas instituciones están ubicadas en el barrio el Lido, en la Cra. 52 con Calle 2ª. La comuna también posee dos Centros de Atención Inmediata, uno en barrio San Fernando Nuevo, Calle 5ª con Cra. 35, Parque Panamericano y otro, Los Cerros en el barrio Cuarto de Legua, en la Calle 1ª con Cra. 56. Posee además una Estación de Bomberos (Alameda), en el barrio el Cedro, ubicado en la Cra. 24 # 7-22. El centro administrativo local integrado C.A.L.I. 19, ubicado en la Cra. 32ª con Calle 8ª en el barrio el Templete.

## SERVICIO PÚBLICOS

Acueducto:

El servicio de acueducto en la comuna se presta a través de las plantas de Puerto Mallarino y Río Cauca. En la comuna están localizados los tanques de compresión de Siloé y la Normal, el servicio es de excelente calidad y la cobertura es cercana al 100%.

#### Alcantarillado:

En general, en la comuna se presta un buen servicio de alcantarillado a excepción de algunos sectores en donde se presenta problemas puntuales, como en una parte del barrio Bellavista y San Fernando Nuevo; presentan eventuales problemas de represamiento de las aguas lluvias.

#### Servicio de Energía:

El servicio de energía para esta comuna es prestado por siete circuitos de distribución a 13.200 voltios desde dos subestaciones, en lo que al colegio se refiere se abastece del fluido eléctrico Bretaña para la sede de Champagnat.

#### Servicio de Telefonía:

Para nuestro colegio de Champagnat, el servicio telefónico está atendido por la Central Telefónica de San Fernando de Emcali, la cual tiene capacidad de 24.000 líneas, de las cuales 15.000 son de alta tecnología.

#### Servicio de Internet:

El colegio cuenta con capacidad de internet fibra óptica, con 300 MB, permitiendo una excelente conectividad para toda la comunidad educativa.

## CULTURA

#### Teatro:

Los grupos de teatro existentes en comuna, su nombre, teléfono y su director se muestran en la tabla siguiente:

**Tabla 4.***Grupos teatrales de la Comuna 19.*

<b>GRUPOS DE TEATRO</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>TELÉFONO</b>
Teatro Esquina Latina	Orlando Cajamarca	6025563788
Teatro de la Plaza	Daniel Roncancio	6025520242
Teatro Taller Unívalle	Álvaro Benítez	6025581970
Teatro de Bolsillo	Ruth Holmer	6025572430
Casa de la Danza	Francisco Lorza	6025580850
Torta Sueños	Hernán Ceron	6025563368
La Cuchilla	Beatriz Monsalve	6025542411

Elaboración: El autor.

A pesar de que en la comuna 19 no hay museos, en comunas colindantes con ella funcionan nueve museos.

#### EDUCACIÓN:

Existen en la comuna 19, (147) establecimientos de educación, correspondientes a los niveles de Educación Secundaria y Media. En la comuna hay una tasa de escolaridad del 98.25% en promedio para los tres niveles y una cobertura educativa del 104.1% subsisten problemas educativos, principalmente entre la población adulta y de la tercera edad, donde se encuentra una tasa de analfabetismo del 2.4%.

#### RECREACIÓN:

La recreación es un sector altamente privilegiado en la comuna 19, pues se dispone de 1.028.503.59 m<sup>2</sup> de área para el disfrute de la recreación tanto pasiva como activa. Esta área



distribuida en 306.083.3 m<sup>2</sup>, para la recreación pasiva (parques ornamentales y zonas verdes); 37.421.57 m<sup>2</sup>, para la recreación activa 648.998.72 m<sup>2</sup> de área para clubes.

#### ENTIDADES FINANCIERAS:

Las oficinas Bancarias y Corporaciones Financieras y/o de Ahorro y Viviendas ubicadas en la comuna 19, tienen un amplio cubrimiento y una gama de servicios que prestan al público en general, esto facilita al colegio el cumplimiento de la gestión financiera, el recaudo de los cobros de los derechos pecuniarios y brinda comodidad a los padres de familia responsables de la educación del estudiante, para la cancelación oportuna de los pagos por la prestación del servicio educativo. Se relacionan en la siguiente tabla:

**Tabla 5.**

*Entidades Financieras y bancarias de la Comuna 19.*

<b>INSTITUCIONES BANCARIAS – COMUNA 19</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>AGENCIA</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
Banco AV Villas	Alameda	Calle 9 No. 28-07
Banco BBVA	Av. Roosevelt	Av. Roosevelt 27-50
Banco Caja Social	Alameda	Calle 9 No.27-60
Davivienda	Alameda	Calle 9 No. 28-53
Banco de Bogotá	Alameda	Carrera 26 No. 8-20
Banco de Occidente	Av. Roosevelt	Av. Roosevelt 42-50
Colpatria	Alameda	Calle 9 No.29-28
Bancolombia	Alameda	Calle 9 No. 26-109

Elaboración: El autor.

## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

Fueron abordados para la presente investigación unos antecedentes que se constituyen por cinco investigaciones nacionales y cinco investigaciones internacionales relacionadas con las temáticas objeto de estudio, en ellas presento los hallazgos encontrados y culmino con un marco teórico conceptual que sirve de sustento para el análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones.

#### **3.1 Antecedentes**

La lectura y análisis a las investigaciones relacionadas con la ecología del aprendizaje y los resultados de las pruebas saber, se convierten en sustento y herramienta para comprender y darle significado, desde otras indagaciones, a los hallazgos evidenciados de la ecología del aprendizaje digital, permitiendo nuevas perspectivas de análisis y opciones de mejoramiento de acuerdo a la aplicación y evaluación que se le ha dado a la ecología del aprendizaje digital en el Colegio San José Champagnat y adicionar a los planes de mejoramiento del área de Ciencias Sociales, y de requerirse a la malla curricular, a los planes de área y de aula.

##### ***3.1.1 Investigaciones en el contexto nacional***

A continuación las investigaciones nacionales que sirven de antecedentes a la presente investigación y que nos permiten evaluar la pertinencia de la ecología del aprendizaje digital.

En el artículo “Rasgos y tendencias de la Didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje” la autora presenta los desafíos que viven los profesores en sus procesos de enseñanza enmarcados en el siglo XXI, identificando los rasgos y tendencias en las didácticas que implementan en los nuevos nichos de aprendizaje y existentes, de tal manera que se abre el

abanico de estrategias didácticas emergentes fortalecidas por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), convirtiéndose en un soporte posible para tal fin. De esta manera la ecología del aprendizaje digital diseñada en la presente investigación empieza a contar con fundamento teórico al tratarse de una estrategia pedagógica y didáctica apoyada en las TIC.

Los contextos y la muestra poblacional de los desafíos presentados estaban constituidos por cincuenta y seis instituciones educativas de Colombia en las cuales se identificaron las diferentes maneras de enseñanza aplicadas, y también la resignificación del papel de las didácticas a partir de las diferentes implementaciones de más de setenta profesores (Jiménez Becerra, 2022).

Los diseños de investigación aplicados en estas indagaciones se clasificaron en Investigación Acción y Estudio de Caso; modelos de evaluación como CIPP de Stufflebeam y Shinkfield, y el modelo Guskey. Cada uno con particularidades según su contexto.

Los resultados más relevantes se presentan a partir de los tres desafíos que definen la investigación, a saber: la redimensión de las estrategias de enseñanza, las concepciones del currículo y el pensamiento del profesorado sobre el uso de las TIC (Jiménez Becerra, 2022).

En relación a la redimensión de las estrategias de enseñanza, la presente investigación se adapta por ser una estrategia pedagógica y didáctica innovadora y que a su vez permite mejorar los resultados en la evaluación estandarizada denominada saber 11.

En cuanto a las concepciones del currículo, invita a prestar atención en el currículo del área de ciencias sociales en el Colegio San José Champagnat respecto a lo evaluado en la prueba externa.

Y por último, en lo que piensan los profesores sobre el uso de las TIC, nos exige preguntarle a los profesores su opinión, su disposición y sobre todo si hacen uso de las TIC en el aula o fuera de ella.

En la investigación “Evaluación de las políticas públicas educativas en materia de calidad en la educación media a partir de los resultados de la prueba saber 11 (2018)-II: un análisis del período de gobierno “Bogotá mejor para todos 2016-2020”” los autores presentan la educación como eje central de debate en varios países, sobre todo en aquellos que tienen políticas económicas similares y en los que está inserto Colombia; desde allí ponen su mirada en las políticas públicas implementadas en el sector de la educación, siendo éstas muy importantes para el desarrollo de las naciones. En la investigación hacen referencia a los componentes que se miden en el sector educativo: la cobertura, la infraestructura, la calidad educativa, etc.

La investigación se centra en valorar, desde el concepto de calidad, el resultado de las políticas educativas en la educación media, durante el gobierno “Bogotá Mejor para todos 2016-2020”. Enfocada en los resultados obtenidos en la prueba Saber 11 2018-II (Salazar & Alvarez, 2020).

En la investigación, la evaluación, es descrita detalladamente, en su estructura y en los impactos dejados durante el período de gobierno, según las diversas opciones relacionadas con la calidad de la educación media y la política educativa que se implementó (Salazar & Alvarez, 2020).

En las conclusiones y recomendaciones, se evidencian los resultados del análisis de las opciones asociadas, comparadas cuantitativamente, que arrojó, una construcción de política educativa orientada a obtener mejores desempeños en las pruebas de estado (Salazar & Alvarez,

2020), mismo fin que comparte la investigación presente sobre la ecología del aprendizaje digital y que espero pueda alcanzar similares o mejores resultados.

Encontré en la investigación “La adaptación del docente al nuevo contexto de ecologías de aprendizaje en el proceso formativo: la nueva misión del docente actual en Colombia” que para la autora es imposible concebir un aula de clases sin la presencia de un aparato tecnológico, pues para ella elementos tan sencillos como los celulares, son considerados como elementos completos que sirven para el desarrollo mental y creativo del ser humano, y que permiten a los estudiantes tener mejores aprendizajes, constituyendo a la tecnología en una herramienta necesaria que debe ser usada por los profesores desde un contexto de ecologías de aprendizaje convirtiéndolas en aspectos vinculantes dentro de la formación actual en Colombia y los demás países; en la investigación colombiana se encuentra un análisis constructivo de la temática, que focaliza el contexto actual del “Docente en Colombia”, el rol que se espera asuma, su adaptación, sus compromisos respecto a la ecología de aprendizaje y del conocimiento, a través de una metodología descriptiva- deductiva.

Deseo resaltar las características de la ecología de aprendizaje que plantea Herrera y que también sirven para la presente investigación:

- *Es un todo integrado.*
- *Es un proceso de continua construcción, deconstrucción y reconstrucción.*
- *Es una actividad social y dialógica.*
- *Caracteriza individuos y entidades sociales.*
- *Es la condición que permite interactuar con el cambio de manera constructiva, reconociendo la complejidad del mundo (Herrera Florez, 2013, pág. 26).*

Adicionalmente la autora expresa que se requiere por parte del profesor una actitud sincera y estar convencido de la importancia del uso de las TIC en la enseñanza para transformar la acostumbrada y arraigada manera de planear el proceso pedagógico (Herrera Florez, 2013).

De las conclusiones presentadas destaco la tarea que tienen los profesores, la cual es diseñar y promover una ecología del aprendizaje que impulse a los estudiantes a ampliar sus conocimientos de forma eficaz y efectiva. Reconociendo en parte que el aprendizaje puede ser un proceso desordenado, caótico e informal, y en donde el profesor debe pensar cómo diseña la enseñanza y en qué tipo de ecología estará inmerso (Herrera Florez, 2013). Siendo estas conclusiones base fundante para la presente investigación por todo lo que se propuso para el desarrollo de la misma.

En la investigación “Estilos, estrategias de aprendizaje, relación desempeño académico, resultados pruebas saber 11° en ciencias naturales”, para los autores los estilos de aprendizaje tienen características de conocimiento, afectivas y psicológicas que muestran la manera como se lee y expresa en un contexto específico; igualmente, reconocen las estrategias de aprendizaje como operaciones que permiten el aprendizaje usando diversos medios y técnicas. Desde allí, la investigación analizó la correspondencia que existe entre estilos y estrategias de aprendizaje con el desempeño académico en pruebas internas y nacionales en el área de Ciencias Naturales. Similar a lo que se buscó en la presente investigación que corresponde a mejorar los resultados de la prueba saber 11 en el área de ciencias sociales.

La metodología en la investigación utilizó: *“El enfoque cuantitativo, enmarcado en el paradigma positivista, al presentar resultados estadísticos, estableciendo relaciones entre variables independiente: estilos de aprendizaje, variables dependiente: estrategias de*

*aprendizaje y desempeño académico, variable interviniente: Pruebas Saber 11°*". (Fonseca, Salcedo, & Rocha, 2018, p. 3)

Los resultados de la investigación invitan a conocer a los estudiantes como una necesidad pedagógica que permita implementar estrategias pedagógicas mediáticas planeando mejor el desarrollo del conocimiento en el área de Ciencias Naturales. Desde este resultado la ecología del aprendizaje digital con la que se busca mejorar los resultados de ciencias sociales en las pruebas saber 11 ve la necesidad e importancia de diseñar y planear con los estudiantes y su profesora, al ser ellos quienes ejecutaran y vivenciaran lo que busca la investigación.

En el artículo "Los resultados de la prueba Saber 11 de Ciencias Sociales y las opiniones de los estudiantes: convergencias y divergencias" los autores analizan los resultados de las pruebas saber 11 en el área de Ciencias Sociales (tal como la investigación presente) y los sentires de los estudiantes sobre la enseñanza recibida para realizar la mencionada prueba en el marco de los procesos de evaluación del área.

Utilizaron el método cuantitativo con dos fuentes de información: el ICFES y una encuesta. Los datos fueron sistematizados con el software Infostad Profesional 2017. Estos datos establecieron que las pruebas detallan el alcance de niveles individuales de desempeño de los estudiantes en el área de Ciencias Sociales y a su vez facilitan la comprensión de aspectos curriculares y prácticas de enseñanza; implicando un cambio en la pregunta "*cuánto saben los estudiantes*" por "*qué saben*" y "*qué son capaces de hacer*", y de esta manera orientar el análisis a los usos pedagógicos de los resultados de los exámenes (Palacios & Rodríguez, 2019).

Fijar la mirada en el uso pedagógico de los resultados permite apropiarse los objetivos de las pruebas, los cuales proponen construir planes de mejoramiento a las competencias que no

obtienen los resultados esperados, y a su vez identificar en qué se está fallando a la hora de enseñar y de los estudiantes aprender.

También evidenciaron que mucha de la información que arrojan los resultados no es difundida o divulgada por los directivos, y al no ser recibida por los profesores no es usada con fines pedagógicos y didácticos, demostrando la falta de apropiación por parte de los profesores de algunos apartes de la política pública sobre la calidad educativa; de esta forma recomiendan generar espacios de discusión entre los estudiantes, los profesores, los directivos y supervisores, al igual que a los formadores de docentes (Palacios & Rodríguez, 2019).

### ***3.1.2 Investigaciones en el contexto internacional***

Con las investigaciones realizadas en los países de Suiza, México, España y Argentina sobre la ecología del aprendizaje se pudo contrastar la pertinencia y efectividad de la presente investigación.

En el artículo de investigación suizo “El aprendizaje móvil en las tareas escolares: Prácticas culturales emergentes en la nueva ecología mediática” el objeto de estudio son las tareas escolares y los medios que se usan para solucionarlas, analizando las prácticas culturales y fijándose en las expresiones verbales de las actividades cotidianas.

Para ello escogieron el contexto de aprendizaje extraescolar, usaron diarios, e identificaron el uso de los medios en las tareas. En la investigación se aplicó la teoría de *Medienbildung* “*como triple relación del actor con el mundo material/objetivo, los demás/la sociedad y consigo mismo*”; y también la ecología sociocultural del aprendizaje móvil, “*como relación triangular entre agency, las prácticas culturales y las estructuras*” (Rummler, Grabensteiner, & Schneider, 2020, p. 4). Esta triple relación se encontrará intrínseca en la



presente investigación al tratarse de la ecología del aprendizaje digital: estudiante(s)-profesora, estrategia pedagógica y didáctica, uso de aplicación de TIC.

En la investigación el análisis de datos se realizó de modo inductivo, empleando métodos de análisis cualitativo asistido por ordenador, para Rummler, Granemsteiner y Schneider:

*Se destacan dos aspectos centrales de los resultados, que ejemplifican la generación de categorías y teorías. En primer lugar, "checking", uno de los códigos in-vivo que se repiten, se analizará a fondo respecto a su incorporación en las prácticas mediáticas y los deberes. Se caracterizará como práctica mediática receptiva repetida diariamente. En segundo, tanto las aplicaciones y los servicios como el hardware de medios empleado en la escuela se ven reflejados en el modo como los alumnos emplean los medios cuando hacen las tareas, combinándolos con prácticas mediáticas cotidianas. (p.6)*

Se concluyó la importancia de comprender el todo del ecosistema educativo virtual pues las triadas sobre la relación del actor (docente, estudiante, administrativo) con el mundo material/objetivo, los demás/la sociedad y consigo mismo se debe tener en cuenta a la hora de planear, ejecutar, evaluar y ajustar; y con relación a la ecología del aprendizaje móvil la relación entre agency, las prácticas culturales y las estructuras (Rummler, Grabensteiner, & Schneider, 2020). Las características antes mencionadas serán tenidas en cuenta a la hora de diseñar la ecología del aprendizaje digital en la presente investigación.

En el artículo “La ecología del aprendizaje resiliente en ambientes ubicuos ante situaciones adversas” las autoras nos presentan los crecientes retos que tiene la educación básica en México a través del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Siendo muy importante en el sistema educativo generar una toma de conciencia crítica y contextualizada que busque y se fije en las experiencias de los estudiantes para volver a darle significado a las

situaciones difíciles y de esta manera dar mayor valor a la resiliencia desde las ecologías del aprendizaje.

El artículo da cuenta de los aprendizajes generalizados recibidos por nueve estudiantes de telesecundaria de una zona rural de Hidalgo y lo que les favoreció la toma de conciencia de la ecología del aprendizaje (Benítez & Martínez, 2020). Esto fue vital a la hora de la elaboración del diseño y de la implementación de la ecología del aprendizaje digital en la presente investigación.

Encontré especial cuidado en todo lo concerniente a resignificar, como resultado de las diversas fuentes de comunicación. Según Benitez y Martinez (2020) la metodología implementada comprendía:

*Una metodología mixta por medio de una triangulación de información multifuente, cuantitativa y cualitativa fenomenológica con análisis hermenéutico, organizada en tres etapas, mediante un cuestionario, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y uso de la plataforma Google Classroom. El análisis hermenéutico de las autobiografías y el uso de recursos tecnológicos potenció el análisis personal de experiencias generadoras de aprendizajes quizá invisibles en la educación formal, pero que pueden empoderar el pensamiento crítico, la colaboración y autonomía del estudiantado para la toma de conciencia de sus propios aprendizajes y el alcance de su aportación social a lo largo de su vida. (p. 43)*

Es de destacar el rol del estudiante en las ecologías de aprendizaje, se requiere que estén formados en autonomía, autogestión, toma de conciencia y capacidad de proyección, competencias que deberán ser claves al momento del diseño y la implementación de la presente investigación.

La investigación mexicana se realizó a través de un análisis mixto multirreferencial, desde distintas perspectivas, aunque complementarias para el logro de los objetivos.

Si bien esta investigación busca mejoramiento en los resultados de la prueba saber 11, es muy importante el enfoque cualitativo para hacer lectura de los sujetos participantes (estudiantes y profesora) y que a su vez tienen relaciones físicas (presenciales) y virtuales (ya sea en línea u offline) y que su interacción y participación serán validadoras en los resultados.

En el artículo mexicano “Teoría y práctica de la complejidad en educación: Ecología del aprendizaje cooperativo” el autor se refiere a la interacción que existe en la configuración espacio- tiempo, a través de metodologías que armonizan el desarrollo cognitivo-social y afectivo de los estudiantes; dicha interacción puede ser cara a cara; cooperativa on line, como valor sistémico entre el aprendizaje cooperativo y el paradigma de la complejidad; con poder auto generativo y de comprensión (Santos, 2020).

Para Santos el concepto de Aprendizaje es el fenómeno emergente en redes interconectadas que generan nodos de encuentro usualmente no lineales. En el marco conceptual hace mención a los sistemas complejos para el aprendizaje, las áreas focales y actividades del aprendizaje colaborativo, siendo estas las conductas colectivas de un sistema, cuyos componentes se adecuan o asimilan a medida que se interconectan y las conductas individuales de los agentes en un sistema, de éstas se identifican diversas perspectivas:

- a. *Interacciones de los agentes o componentes individuales del sistema, que se conocen como las reglas de interacción.*
- b. *Feedback interactivo entre agentes: dentro o fuera de los niveles del sistema.*
- c. *Autoorganización de los agentes en un sistema, que resulta de las dos anteriores.*
- d. *Sensibilidad a las condiciones iniciales o caos: donde se amplifican las diferencias de estado inicial en un sistema y puede contribuir a cambios apreciables en el sistema.*
- e. *Emergencia: el constructo más importante de la complejidad. (Santos, 2020, p. 63)*

Para Santos es necesario reconocer la creación de propiedades colectivas partiendo de los comportamientos simples de los participantes y/o con aquellas propiedades que habitualmente no se encuentran en ellas.

En la práctica docente es muy complejo demostrar los resultados del aprendizaje cooperativo, y de hacerlo, así sea empíricamente sólo alcanzan a recoger un fragmento de los aspectos de la agencia humana que son muy importantes para una comprensión total de tal figura educativa. Estos hechos para la presente investigación son una invitación a contener una categoría del aprendizaje cooperativo (colaborativo) y observar su desarrollo e incidencia en los resultados.

Cuando los profesores promueven el aprendizaje cooperativo están dando vida a un ecosistema educativo, el cual permite potenciar la mejora continua de sujetos y contextos, conocido como perturbación propositiva. Pensando en sacar el máximo de provecho al aprendizaje, la ecología de la acción cooperativa debe dividir el grupo de clase en equipos de aprendizaje heterogéneos con dos condiciones:

1. El equipo debe fijarse una meta consensuada.
2. Contar con formatos de evaluación que permitan llevar registro de lo realizado en equipo y los desempeños individuales.

De esta manera el aprendizaje cooperativo como técnica o método pedagógico se comprende como la filosofía de la acción educativa más inclusiva, y forma ciudadanos más libres, independientes, solidarios y críticos, que busca trascender de una relación vertical (de control) a una relación horizontal (de encuentro), más allá de la educación, para la vida misma.

En el artículo español “Valoración de la Ecología de Aprendizaje Autorregulado Virtualizada para la Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza durante la crisis COVID-19” los

autores encontraron que los modelos de enseñanza-aprendizaje universitarios estaban siendo afectados por la crisis originada por el COVID-19, tuvieron que diseñar de urgencia una estrategia de ecología de aprendizaje autorregulada virtual durante los meses de confinamiento del año 2020 para el área de Ciencias Naturales. En ella describen “*los materiales elaborados, los contextos diseñados y la utilización de estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en el aprendizaje autorregulado*”, tanto en la enseñanza virtual como durante la semipresencial o alternada (Queiruga, Vasquez, Sáiz-Manzanares, Lopez-Iñesta, & Diez, 2021).

El objetivo del estudio español fue examinar la ecología del aprendizaje autorregulado a través de la valoración de los estudiantes sobre su motivación hacia el área, su opinión sobre la efectividad de los insumos y la evaluación misma, la apreciación de los estudiantes de la disposición de los profesores hacia el área y el quehacer dentro del área, así como el bienestar de la labor de los profesores, a través de un cuestionario de opinión de los estudiantes sobre la calidad del profesorado realizado por la Universidad de Burgos (Queiruga, Vasquez, Sáiz-Manzanares, Lopez-Iñesta, & Diez, 2021). Esta experiencia me permitió tener en cuenta las características mencionadas a la hora de diseñar la ecología del aprendizaje digital en la presente investigación.

En el artículo argentino “Construcción de la ciudadanía y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Integración pedagógica de TIC en las escuelas secundarias” se presentan los resultados de una investigación realizada en escuelas secundarias en Buenos Aires sobre la integración pedagógica de las TIC en el área de Construcción de la Ciudadanía. En ella buscan comprender dicha integración en las escuelas seleccionadas revisando el rol del maestro y las estrategias y prácticas de enseñanza que aplica. Que para esta investigación presenta similitud

con respecto a que la implementación de la ecología del aprendizaje digital (desarrollada en TIC) está enfocada al área de ciencias sociales y competencias ciudadanas.

El estudio de campo lo realizaron en tres escuelas bonaerenses utilizando entrevistas a directivos y docentes, permitiendo enriquecer los procesos de uso de TIC, posibilitando prácticas innovadoras y democratizadoras. Los siguientes resultados obtenidos contribuyen a la generación de saber oportuno y significativo:

- 1. Prácticas docentes o proyectos con uso de las TIC que se están planificando, desarrollando y evaluando en la asignatura Construcción de la Ciudadanía.*
  - 2. Se observaron formas peculiares de percibir y conectarse con la cultura digital y de nuevos modos de enseñar y de aprender.*
  - 3. La acción didáctica es compartida a través de las redes digitales.*
  - 4. Se enriquecen, toman y/o recrean algunas de las propuestas que circulan en las redes sociales.*
- (Martinelli, Bordignon, Cippitelli, López, & Perazzo, 2016, p.14-17)

Estos resultados y conclusiones permiten construir nuevas preguntas para seguir produciendo conocimiento con el fin de sistematizar y mejorar el trabajo pedagógico en escuelas con dispositivos tecnológicos existentes (ya sean de la institución o personales), lo cual nos permite fortalecer la pertinencia de la investigación.

## **3.2 Marco Teórico Conceptual**

### ***3.2.1 Ecología del Aprendizaje***

Para la comprensión del concepto de Ecología, me remito a Bronfenbrenner, quien trae a la educación desde lo ambiental, la ecología, basándose en el desarrollo de los niños (individuos)

a través de los diferentes ambientes en los que se mueve e influyen cambios y desarrollo, que para el caso pedagógico influye en lo cognitivo, lo relacional y lo moral, llegando a proponer una ecología de la conducta del desarrollo humano. (Bronfenbrenner, 1987).

La ecología nos ayuda a comprender los resultados del intercambio entre: Organismo, Medio y Contexto. Esto permite identificar la influencia de los ambientes en el desarrollo del sujeto (organismo) y cómo influyen en la formación como individuo (desarrollando competencias ciudadanas).

Entender la ecología del aprendizaje como un sistema (a propósito de la competencia de sociales que propone desarrollar pensamiento sistémico y reflexivo), nos permite valorar las interconexiones y las interrelaciones sociales de forma conjunta en determinado contexto, es decir entender que en cada lugar donde los niños puedan aprender confluyen sujetos (estudiantes, padres o acudientes, profesores, directivos, administrativos), sus interrelaciones, herramientas tecnológicas, etc. Adicionalmente cada contexto también puede relacionarse con otro.

Por lo tanto, pensar en la ecología del aprendizaje digital se convierte en una nueva forma de ver y orientar la educación, cuyo objetivo es siempre formar buenos y mejores estudiantes, con excelentes resultados en pruebas de conocimiento, pero lo más importante: estudiantes competentes, así como lo plantea Cesar Coll:

*El objetivo de la ecología del aprendizaje es enseñar y formar estudiantes competentes y que al momento de ser evaluados obtengan los resultados esperados, adicional a identificar los diferentes espacios donde los estudiantes aprenden y establecer las diversas interrelaciones que se generan desde los diferentes contextos (Coll, 2013, p. 4).*

A continuación, se presenta la tabla que Coll utiliza para validar la ecología del aprendizaje, tomada de El Currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje (Coll, 2013). Con ella la presente investigación encontró una herramienta eficaz para identificar si la estrategia pedagógica que se desea construir es una ecología del aprendizaje, aportando preguntas claves a la hora de validarla o diseñarla.

**Tabla 6.**

*Ecología del aprendizaje según Coll.*

<i>Parámetros</i>	<i>Escolarización Universal</i>	<i>Acción educativa distribuida e interconectada</i>
<i>Dónde y con quién</i>	<i>Instituciones educativas. Profesionales de la educación.</i>	<i>Multiplicidad de escenarios y agentes educativos.</i>
<i>Cuándo</i>	<i>Al inicio de la vida.</i>	<i>Necesidades de aprendizaje en diferentes etapas de la vida.</i>
<i>Qué</i>	<i>Saberes culturales «estables» socialmente valorados.</i>	<i>Competencias o «habilidades básicas» para el siglo XXI.</i>
<i>Para qué</i>	<i>Para poder desarrollar posteriormente un proyecto de vida personal y profesional.</i>	<i>Para formar aprendices competentes capaces de seguir aprendiendo a lo largo de la vida.</i>
<i>Cómo</i>	<i>Mediante la acción educativa intencional, sistemática y planificada (enseñanza).  Predominio de las tecnologías basadas en la lengua escrita y las competencias exigidas para su uso (leer, escribir, leer y escribir para aprender).</i>	<i>Participación en comunidades de interés, práctica y aprendizaje.  Utilización de diferentes lenguajes y formatos de representación de la información (con predominio del lenguaje visual).  Las TIC digitales como vía de acceso a la información y al conocimiento.</i>

Fuente: El Currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje (Coll C. , 2013, pág. 32)

La ecología del aprendizaje entendida como lo expresa Coll es una educación pensada en los términos relacionados con el aprendizaje: cuándo aprendemos, dónde aprendemos, con quién



aprendemos, cómo aprendemos, qué aprendemos y para qué aprendemos. Para ello es de vital importancia el contexto, relacionado con la identidad del aprendiz (Coll, 2013).

Según García Peñalvo, al momento de indagar sobre la identidad del estudiante, no se debe perder de vista la heterogeneidad del grupo, como edad, objetivos, perfiles, disponibilidad de tiempo, etc., de igual manera define los ecosistemas tecnológicos como la evolución de los sistemas de información para la gestión del conocimiento y de la información (García Peñalvo, 2016).

La ecología del aprendizaje digital hace parte de la educación virtual, para la UNESCO (1998) la educación virtual son aquellos entornos y espacios de aprendizaje que son consideradas una nueva manera de enseñar, tejiendo esfuerzos con la tecnología educativa, con carácter interactivo y pedagógico que fortalece la comunicación con capacidad integral.

### **Figura 10.**

*Componentes de la Educación Virtual.*



Elaboración: El autor.

En la educación virtual deben confluír de forma articulada e integral:

- La Comunicación, existente entre todos los sujetos que participan de ella.

- La Tecnología, dispositivos, aplicaciones, software, etc. que se usen para la enseñanza y el aprendizaje.
- La Pedagogía y la didáctica, que utilizan permanentemente los profesores.
- La Organización, la institución con todas sus áreas de gestión.

La educación virtual genera oportunidades y posibilidades para diseñar y gestionar la educación, tiene como desafíos:

1. Enseñar habilidades y competencias del siglo XXI a los estudiantes, como:
  - Autoaprendizaje
  - Autorregulación
  - Autonomía
  - Autogestión
2. Acompañamiento a los profesores, que implica formación continua para profesores en TIC y TAC.

Según Martínez, Leiva y otros, la ecología del aprendizaje tiene varias capas, una tecnológica, una formativa y otra cooperativa. Donde la capa tecnológica contiene un conocimiento empírico y un conocimiento holístico presentes entre los participantes, las redes sociales, la organización de los recursos y plataformas o software que ayudan en la sistematización.

En la capa formativa se hace uso del símil del árbol para comprender la ecología del aprendizaje:

Los frutos: Son la organización de recursos comunes y específicos.

El tronco: Red social; conectividad; generación de recursos por los participantes.

La raíz: Una(s) plataforma o software; conductista; conocimientos base y comunes desde distintas visiones.

En la última capa, la capa cooperativa, se distingue a todos los participantes de la ecología del aprendizaje, a saber: entidades externas, participantes destacados (externos o internos), contenidos, plataforma o software, equipo docente, estudiantes, red social y organización de recursos.

Lograr identificar todas estas capas en la ecología del aprendizaje brinda ventajas de visibilidad: la adaptación, la gamificación, las analíticas de aprendizaje e innovación tecnológica revisada desde la masificación y la heterogeneidad (Martínez, Leiva, Félix, Ceceñas, & Ontiveros, 2014).

### ***3.2.2 Ciencias Sociales***

A lo largo de la historia, los seres humanos han afrontado diferentes fenómenos multicausales que pareciese desdibujar su condición de humanidad, es así como la ciencias sociales, exhorta a hacer una lectura del mundo desde dimensiones éticas, políticas, económicas, sociales y culturales, que a su vez dan cuenta de las diferentes transformaciones que inciden y en ocasiones determinan la construcción de sentidos, significados, imaginarios, y representaciones, que el hombre hace de sí mismo, del otro y del mundo.

Esta construcción de realidades se cimienta en los diferentes escenarios educativos que desde el orden cultural dejan huella, trazando una serie de caminos y legados, que dan cuenta del pasado, pero que también posibilitan el presente y ponen en nuevas perspectivas el devenir, siendo la esperanza de una humanidad consciente.

Por tanto, quienes acompañan los procesos de formación, y en especial los profesores de ciencias sociales tenemos la responsabilidad de: conocer, entender y comprender las realidades de los estudiantes, esos mundos complejos que hacen parte del aula, sus miradas, sus particularidades, sus historias, sus culturas, marcadas de verdad, y que, sólo cuando se abren los sentidos, se puede reconocer la diversidad y sus interpretaciones. Recordando siempre que la mirada que se da al otro, parte de sí, que puede o no corresponder a su realidad, haciéndose necesario alejar las imposiciones y prejuicios, apostándole a una construcción conjunta que respete lo diverso.

Es de esta manera como surge el principio de interseccionalidad, el cual implica comprender la integralidad del ser donde se debe tener en cuenta diferentes dimensiones que determinan la forma de comprender el mundo, sus roles e identidades, elementos como el curso de vida, es decir, el ciclo vital en que se encuentra el otro, si es niño, niña, adolescente, joven, adulto, o adulto mayor, también su sexo, identidad de género, raza o situación de discapacidad, los cuales son dimensiones transversales en el desarrollo del ser y que se deben comprender, leer e interiorizar para construir un mundo donde quepan todos y se permita el goce efectivo de los derechos, abriendo paso a un mundo sin discriminaciones, donde la diferencia no sea barrera que separe, sino un punto de encuentro, de admiración y exaltación (Jaramillo & Orozco, 2015).

Si bien el principio de interseccionalidad, invita a tener una mirada integral del ser, asistimos a una sociedad que continúa categorizando, por raza, por edad, por orientación sexual, que le cuesta reconocer su riqueza cultural, y por el contrario posiciona socialmente, para verlo como objeto, olvidando que el otro es un humano, que siente, piensa, comprende y padece la falta de empatía y humanidad, abriendo cada vez más las brechas sociales, económicas y políticas de un país que empieza a buscar un desarrollo que aún no es real, que no es propio, que

es impuesto por la fuerza, de manera violenta y arbitraria, por los imaginarios de otros, en otros territorios.

Lo anterior permite comprender la poca efectividad de la mayoría de las medidas o planes que se han trazado los Estados, cimentados en la confusa idea de modernidad, esa búsqueda constante de desarrollo ligado a lo económico, que deja de lado el desarrollo humano, pasando por encima de la cultura, de factores de tipo social; afectando la identidad y riqueza cultural y ambiental que posee cada territorio, cada comunidad, abriendo puertas para dejar entrar y hacer a otros lo que han querido a su conveniencia con el patrimonio, apostándole sólo a un capitalismo, que atenta contra la condición humana (Escobar, 2003).

Es inminente la necesidad de gestar procesos de cambio, desde aquellos entornos en los que el centro debe ser el reconocimiento de la condición humana, aquella que es posible mediante la educación como herramienta de transformación social, donde se le brinde al estudiante, los elementos necesarios para el desarrollo de pensamiento crítico, para leer e interpretar el mundo que los rodea, para poder guiar y acompañar la lectura crítica de otros, la apuesta es entonces, a una educación que se fundamente en la diversidad, en la riqueza cultural, que permita alcanzar la paz, la reconciliación, la participación, el desarrollo de inteligencia emocional, la sensibilidad, la espiritualidad, el emprendimiento, competencias ciudadanas y la participación política, elementos que sin educación y una mirada crítica seguirán siendo una utopía.

Por ello la formación humana desde el área de las ciencias sociales es la mejor apuesta para alcanzar un verdadero desarrollo y conciencia social. Apostarle a construir sociedades equitativas, justas e igualitarias, requiere de escenarios educativos, donde cada actor que interviene, geste transformaciones, de sí mismo, de la lectura de mundo, desde las pequeñas

acciones de respeto a la diversidad, en la búsqueda no sólo de enriquecer el capital material, sino también aquel capital cultural y humano, que se construye en lo diverso, en los aprendizajes y en las experiencias, que enriquecen su integralidad, pero también la vida en comunidad .

Por eso es tan importante evaluar en cada uno de los establecimientos educativos la enseñanza de las Ciencias Sociales, desde el equipo directivo, los profesores y por supuesto los mismos estudiantes. En dicha evaluación o análisis los profesores deberían incluir la autoevaluación y reflexión de su quehacer pedagógico-didáctico.

Para comprender el área que se abordará en la presente investigación revisaré las diversas influencias que tiene. Para empezar, encontré el positivismo en relación directa con el pensamiento científico, mencionado en los lineamientos curriculares del MEN de Colombia (2002) de esta forma: *“Identifican como rasgos esenciales de las ciencias sociales, el énfasis disciplinar y la subordinación del conocimiento social a los intereses del poder estatal”* (ambas características son claras de la orientación positivista) ( Ministerio de Educación Nacional, 2002).

En contra posición se encuentra la teoría desarrollada por Edmund Husserl, desde esta perspectiva se da espacio a lo subjetivo:

*La conciencia para Husserl es siempre una conciencia intencional. Es decir, conciencia de alguna cosa. Implica una relación: relación con un objeto. Para acceder a las esencias que aparecen en los “fenómenos” que se dan en la conciencia es necesario “purificarlos” mediante el procedimiento metodológico de la reducción de la ética denominada “epoche”. (Briones, 2002, p.76)*

Es decir, esta perspectiva da valor y realza lo cotidiano que hacen las personas, también lo que significan las acciones para cada uno y en donde la experiencia fundamenta el conocimiento; en la perspectiva epistemológica interpretativa o humanística, participan otras

teorías, en los lineamientos curriculares en ciencias sociales se encuentra que: *“El interaccionismo simbólico y la antropología interpretativa, reivindican la producción colectiva del sentido de lo social, así como la adopción de presupuestos y métodos interpretativos para su comprensión”* ( Ministerio de Educación Nacional, 2002, p. 22).

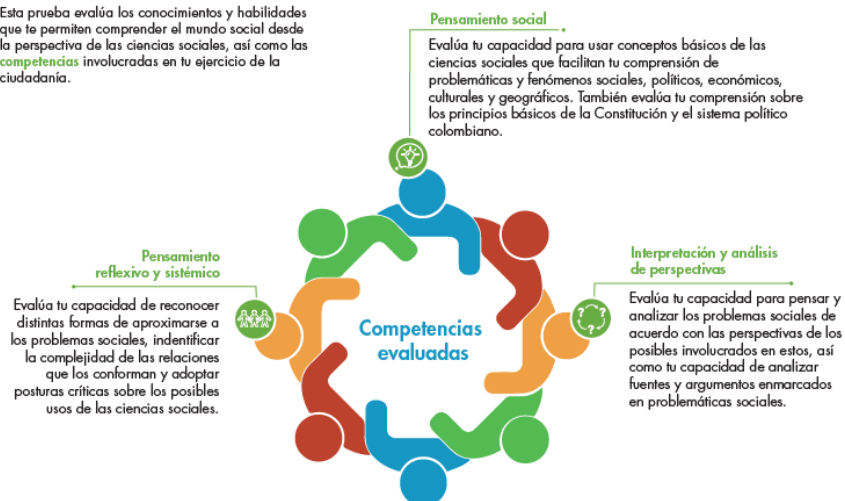
Por estas razones la enseñanza de las ciencias sociales debe hacerse desde procesos planificados, vivenciados en el aula, evaluados y ajustados, teniendo en cuenta todos los enfoques teóricos que contribuyan a orientar las determinadas competencias y contenidos para los estudiantes. Cuando se evidencien ciertas anomalías se debe hacer ajuste (plan de mejoramiento del área) para lograr el mayor aprendizaje posible y aplicar posibles soluciones.

Cuando surge la pregunta: ¿cuáles son las principales competencias, habilidades, conocimientos y/o contenidos que se deben enseñar en las ciencias sociales y que ayuden a solucionar los problemas que generan crisis en los contextos local, regional, nacional y mundial? la respuesta la encontramos en la guía de orientación 2022-1 saber 11 y el marco de referencia para la evaluación, prueba de sociales y ciudadanas (saber 11, 2019) del ICFES.

**Figura 11. Infografías Sociales y Ciudadanas Saber 11.**

## Prueba de sociales y ciudadanas

Esta prueba evalúa los conocimientos y habilidades que te permiten comprender el mundo social desde la perspectiva de las ciencias sociales, así como las competencias involucradas en tu ejercicio de la ciudadanía.



Fuente: ICFES.

Cada una de las tres competencias se desagrega en afirmaciones y evidencias, siguiendo el Diseño Centrado en Evidencias (DCE):

*Este modelo parte de la premisa de que una evaluación permite construir un argumento que posibilita defender un conjunto de afirmaciones, esto es, habilidades que se pretenden medir de un estudiante a partir de datos específicos. Esos datos son, en última instancia, conductas observables del estudiante en una serie de situaciones cotidianas, conocidas como tareas.*

(ICFES, 2018, p. 11)

De acuerdo con el DCE:

*Las especificaciones de una prueba se formalizan, en primer lugar, mediante las afirmaciones sobre las competencias que posee un estudiante, dado su desempeño en la prueba. Luego, se describen las evidencias que sustentan cada una de las afirmaciones. Por último, se describen las tareas que se le pide realizar al evaluado para obtener las evidencias que dan sustento a las afirmaciones. De esta manera, la elaboración de las especificaciones garantiza una completa comparabilidad de los exámenes que se construyan a partir de ellas. Afirmaciones, evidencias y*



tareas de evaluación conforman una línea de especificación o cadena de razonamiento y es a ella que corresponde cada pregunta. (ICFES, 2019, p. 22)

Por otra parte, es importante destacar que existe una tendencia global en la evaluación en el área de sociales que busca corroborar si los estudiantes cuentan con herramientas de pensamiento para comprender interdependencias e interconexiones entre eventos históricos y fenómenos sociales, usar conceptos en la construcción de explicaciones sociales, identificar cambios y permanencias (rupturas y continuidades) en el desarrollo histórico de distintos fenómenos, analizar los usos de evidencias en la construcción de interpretaciones, formular posibles conclusiones a partir de evidencias, examinar consecuencias de decisiones y acciones, analizar las ventajas y desventajas de la aplicación de teorías sociales y, por último, comparar distintas interpretaciones sobre un mismo evento o fenómeno. (ICFES, 2013, p. 7)

A continuación los desagregados de las competencias.

### Figura 12.

*Desagregado de la competencia Pensamiento Social.*

Afirmaciones	Evidencias
1. Comprende modelos conceptuales, sus características y contextos de aplicación.	1.1 Identifica y usa conceptos sociales básicos (económicos, políticos, culturales y geográficos).
	1.2 Conoce el modelo de Estado Social de Derecho y su aplicación en Colombia.
	1.3 Conoce la organización del Estado: Conoce las funciones y alcances de las ramas del poder y de los organismos de control.
	1.4 Conoce los mecanismos que los ciudadanos tienen a su disposición para participar activamente en la democracia y para garantizar el respeto de sus derechos.
2. Comprende dimensiones espaciales y temporales de eventos, problemáticas y prácticas sociales.	2.1 Localiza en el tiempo y en el espacio eventos históricos y prácticas sociales.
	2.2 Relaciona dimensiones históricas y geográficas de eventos y problemáticas sociales.
	2.3 Relaciona problemáticas o prácticas sociales con características del espacio geográfico.

Fuente: (ICFES, 2022)

En la competencia de pensamiento social las habilidades que se buscan desarrollar son dos:

1. *Identificar y usar conceptos básicos de las ciencias sociales: principios constitucionales (fundamentos), derechos y deberes de los ciudadanos, ordenamiento político colombiano, organización del Estado, mecanismos constitucionales de participación que velan por el cumplimiento de los derechos y la defensa de la diversidad étnica y cultural.*
2. *Identificar dimensiones temporales y espaciales de eventos y problemáticas sociales: analizar y relacionar con contextos geográficos y sus características, conectar eventos e identificar razones que justifiquen esas conexiones (ICFES, 2022, pág. 43).*

**Figura 13.**

*Desagregado de la competencia Interpretación y Análisis de Perspectivas.*

Afirmaciones	Evidencias
3. Contextualiza y evalúa usos de fuentes y argumentos.	3.1 Inscribe una fuente primaria dada en un contexto económico, político o cultural.
	3.2 Evalúa posibilidades y limitaciones del uso de una fuente para apoyar argumentos o explicaciones.
	3.3 Revela prejuicios e intenciones en enunciados o argumentos.
4. Comprende perspectivas de distintos actores y grupos sociales.	4.1 Reconoce y compara perspectivas de actores y grupos sociales.
	4.2 Reconoce que las cosmovisiones, ideologías y roles sociales, influyen en diferentes argumentos, posiciones y conductas.
	4.3 Establece relaciones entre las perspectivas de los individuos en una situación conflictiva y las propuestas de solución.

Fuente: (ICFES, 2022)

En la competencia de interpretación y análisis de perspectivas las habilidades que se buscan desarrollar son dos:

1. El reconocimiento de diversas opiniones, posturas e intereses, analizando una problemática según las perspectivas de diferentes actores sociales o colectivos involucrados, a partir de un conflicto, comprendan su origen, entiendan qué buscan los diferentes actores, identifiquen las coincidencias y diferencias entre sus intereses y valoren la reacción (por ejemplo aceptación o rechazo) de las partes ante una posible solución.
2. El análisis crítico de fuentes y argumentos, evaluando fuentes primarias y secundarias, corroborar y contextualizar la información suministrada y valorar la pertinencia y solidez de los enunciados o argumentos expuestos, identificar prejuicios presentes en discursos, comprender las intenciones implícitas en un determinado acto comunicativo, establecer relaciones entre diferentes argumentos y anticipar el efecto sobre individuos o grupos de un determinado discurso (ICFES, 2022, págs. 44-45).

**Figura 14.**

*Desagregado de la competencia Pensamiento Reflexivo y Sistémico.*

Afirmaciones	Evidencias
5. Evalúa usos sociales de las ciencias sociales.	5.1 Analiza modelos conceptuales y sus usos en decisiones sociales.
6. Comprende que los problemas y sus soluciones involucran distintas dimensiones y reconoce relaciones entre estas.	6.1 Establece relaciones que hay entre dimensiones presentes en una situación problemática.
	6.2 Analiza los efectos en distintas dimensiones que tendría una posible intervención.

Fuente: (ICFES, 2022)

En la competencia de pensamiento reflexivo y sistémico se debe desarrollar en los estudiantes la capacidad de identificar las diversas dimensiones que se encuentran en una

problemática social y las relaciones que se dan entre sí, para comprender y evaluar el uso de modelos conceptuales en la toma de decisiones en contextos sociales. Las habilidades que se buscan desarrollar son dos: *“Identificar modelos conceptuales que orientan decisiones sociales y establecer relaciones entre dimensiones presentes en una situación problemática (social, económica, ambiental, política, etc.) y en sus posibles alternativas de solución”* (ICFES, 2022, pág. 46).

Según Palacios (2017):

*La prueba de Sociales y Ciudadanas busca apartar la evaluación de las habilidades de memorización, con la intención de ampliar competencias y contextualizar a los estudiantes en determinadas situaciones sociales. También, expresa la necesidad de articular los Estándares Básicos de Competencias y los lineamientos curriculares de Ciencias Sociales, y que se retoman en unos Derechos Básicos de Aprendizaje (p. 29).*

A continuación, algunos conceptos fundamentales que los profesores deben enseñar a sus estudiantes para el momento de acercarse a la prueba.

**Figura 15.**

*Conceptos fundamentales relativos a fenómenos o hechos sociales.*

<b>Conceptos fundamentales</b>
<b>Fenómenos sociales o hechos sociales</b>
<b>Tipos de fenómenos o hechos sociales</b> Problemáticas, eventos, procesos, situaciones, tipos de organización social
<b>Efectos generales</b> Causas, consecuencias, incidencias, impactos
<b>Circunstancias y efectos de tiempo o relativos a temporalidades</b> Causas, consecuencias, incidencias, impactos
<b>Componentes intrínsecos</b> Prácticas, acciones, representaciones
<b>Escalas</b> Local, nacional, global
<b>Actuantes</b> Actor social, grupo social

Fuente: (ICFES, 2019)

Ahora, conceptos de las Ciencias Sociales y el alcance de la prueba.

**Figura 16.**

*Relación entre taxonomía de conceptos de las ciencias sociales y las competencias de la prueba (síntesis).*

### Competencia: Pensamiento social

Alcance de la evaluación en ciencias sociales	Definiciones que orientan la taxonomía de conceptos de las ciencias sociales
Si los estudiantes identifican y saben usar conceptos básicos de las ciencias sociales.	<p><b>Nociones básicas:</b></p> <p>Significaciones sociales amplias que sirven de fundamento a los estudiantes para analizar, comparar y explicar fenómenos económicos, políticos, culturales, ideológicos y geográficos.</p>
Si los estudiantes identifican aspectos históricos y geográficos de eventos y problemáticas sociales.	<p><b>Eventos:</b></p> <p>Procesos sociales cuya ubicación temporal puede establecerse con relativa exactitud.</p> <p><b>Proceso social:</b></p> <p>Conjunto de eventos relacionados entre sí de forma dinámica.</p> <p><b>Problemática social:</b></p> <p>Asunto definido como problemático por tratarse de una consecuencia, incidencia o efecto de determinado fenómeno social y que puede ser contextualizado en un periodo de tiempo determinado o en el marco de ciertas continuidades, transformaciones o rupturas.</p>

### Competencia: Interpretación y análisis de perspectivas

Alcance de la evaluación en ciencias sociales	Definiciones que orientan la taxonomía de conceptos de las ciencias sociales
Si los estudiantes cuentan con herramientas para inscribir fuentes en un contexto económico, político o cultural.	<p><b>Fuentes primarias:</b></p> <p>Fragmentos que contienen evidencias o información de primera mano sobre una situación, evento social, proceso o hecho social, pero cuyo tratamiento como fuente primaria depende del procedimiento metodológico que debe ser aplicado.</p>

<p>Si los estudiantes evalúan e interpelan posibilidades y limitaciones del uso de una fuente para apoyar argumentos o explicaciones.</p>	<p><b>Fuentes secundarias:</b> Fragmentos que contienen explicaciones sobre una situación, evento social, proceso o hecho social.</p>
<p>Si los estudiantes reconocen y comparan perspectivas de actores y grupos sociales.</p>	<p><b>Actuantes:</b> Son quienes están involucrados en una interacción social. La prueba se refiere a actor social y grupo social, a pesar de que también las tareas refieren a instituciones, sujeto, persona, individuo y agente.</p>

	<p><b>Perspectiva:</b> Posición de un grupo o actor social frente a determinado fenómeno social que se ha tomado una problemática que implica perspectivas o posturas políticas. Tal es el caso del problema agrario en Colombia, el conflicto armado y las alternativas de paz, los espacios de participación política, los procesos de descentralización política y administrativa, el papel del Estado en la provisión de servicios sociales, los usos y el ordenamiento del espacio urbano, la productividad, la pobreza y el narcotráfico.</p>
--	---

**Competencia: Pensamiento reflexivo y sistémico**

Alcance de la evaluación en ciencias sociales	Definiciones que orientan la taxonomía de conceptos de las ciencias sociales
<p>Si los estudiantes cuentan con herramientas para analizar modelos conceptuales y sus usos en decisiones sociales desde una perspectiva contextualizada.</p>	<p><b>Modelo conceptual:</b> Agrupación de conceptos fundamentales o categorías básicas, o de una combinación de estas, que tiene como propósito describir, comprender u ofrecer alternativas o soluciones a determinada problemática social.</p> <p><b>Modelo conceptual:</b> Acciones y prácticas orientadas a mejorar las condiciones de vida de un determinado grupo social o de la sociedad en su conjunto.</p>

Fuente: (ICFES, 2019)

### **3.2.3 Prueba Saber 11 – ICFES**

#### **3.2.3.1 Plan Nacional Decenal de Educación 2016 -2026, El camino hacia la calidad y la equidad.**

Antes de hablar de prueba saber 11 presento lo que se entiende por calidad de la educación en el plan nacional decenal 2016- 2026, titulado *El Camino hacia la Calidad y la Equidad*:

*En este contexto, entendemos que la calidad en educación es una construcción multidimensional. Ésta solo es posible si desarrollamos simultánea e integralmente las dimensiones cognitiva, afectiva, social, comunicativa y práctica, de los colombianos y de la sociedad como un todo. Es, por tanto, una imagen que se construye con diferentes puntos de vista que convergen en ideas colectivamente creadas y aceptadas, que impulsan el cambio en la sociedad hacia el desarrollo humano integral y sostenido. Una educación de calidad es aquella que propone y alcanza fines pertinentes para las personas y las comunidades en el contexto de una sociedad en continuo progreso y que la hace competitiva en el contexto mundial. Exige un sistema educativo en continuo mejoramiento y contribuye a la equidad, compensando las desventajas socioeconómicas para generar igualdad de oportunidades y lograr los resultados básicos socialmente deseables para todos (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 15).*

En el presente decenio (2016-2026), el sexto desafío estratégico para el país corresponde a: *“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”* (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 17). Convirtiéndose en otro fundamento para la ecología del aprendizaje de esta investigación.



En el diagnóstico de la situación actual de la educación en Colombia encontré que respecto a la calidad en la Educación Preescolar, Básica y Media, los estudiantes han presentado pruebas internacionales, de las cuales se destacan los resultados de PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE) 2015 donde Colombia se ubicó junto con Qatar y Perú, en los países que mejoraron sus resultados en lectura, ciencias y matemáticas.

*En lectura, el país mejoró 22 puntos pasando de 403 a 425, en ciencias subió 17 puntos al pasar de 399 a 416 y en matemáticas obtuvo 14 puntos adicionales, pasando de 376 a 390 puntos. La OCDE destacó a Colombia como el sexto país - entre los 71 que participaron en la más reciente edición de las pruebas - que más rápido ha mejorado en el informe PISA.*

*Ahora bien, pese a que se registran mejoras en todas las áreas, solo un porcentaje reducido de estudiantes se ubica en los niveles superiores. El cierre de las brechas en calidad se constituye en un reto importante que requiere igualmente del desarrollo de competencias en los docentes en el proceso de aprendizaje. (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p.24)*

Para el desarrollo de competencias en los docentes en el proceso de aprendizaje, volví al cuarto desafío estratégico “La construcción de una política pública para la formación de educadores” de donde extraje: *“Desde las mejores prácticas y reconocimientos: 1. Promover espacios alternativos que incluyan la formación docente entre pares para compartir mejores prácticas e incorporar al ejercicio profesional nuevas pedagogías y didácticas, herramientas y tecnologías flexibles” (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 48).*

Relacionado con lo que se busca con la presente investigación con la implementación de la ecología del aprendizaje digital para mejorar los resultados de ciencias sociales de la prueba saber 11.

En el quinto desafío estratégico “*impulsar una educación que transforme el paradigma que ha dominado la educación hasta el momento*” encontré desde las buenas prácticas el ítem #9: “*Fomentar la participación de los estudiantes en el diseño y desarrollo de estrategias y herramientas innovadoras para su formación*” (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 52).

Siendo pertinente el diseño de la ecología del aprendizaje digital con los estudiantes de grado undécimo.

También encontré el lineamiento estratégico que presenta vuelve a presentar la formación del profesorado en TIC y como ello repercutirá positivamente en el aprendizaje de los estudiantes:

*Formar a los maestros en el uso pedagógico de las diversas tecnologías y orientarlos para poder aprovechar la capacidad de estas herramientas en el aprendizaje continuo. Esto permitirá incorporar las TIC y diversas tecnologías y estrategias como instrumentos hábiles en los procesos de enseñanza –aprendizaje y no como finalidades.*

*Fomentar el uso de las TIC y las diversas tecnologías, en el aprendizaje de los estudiantes en áreas básicas y en el fomento de las competencias siglo XXI, a lo largo del sistema educativo y para la vida.*

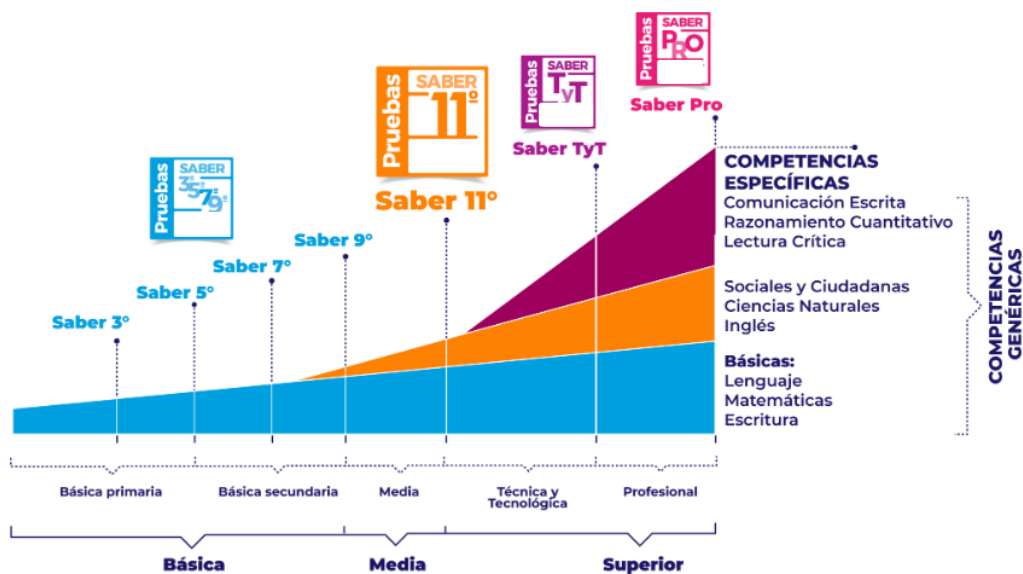
*Fomentar en la comunidad educativa el uso adecuado y aprovechamiento de la capacidad de las TIC en el aprendizaje continuo.* (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 53)

### **3.2.3.2 Sistema Nacional de Evaluación Estandarizado.**

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) nos presenta el sistema nacional de evaluación estandarizado, con el fin de medir la calidad en la educación, el cual se presenta en la figura 17.

**Figura 17.**

*Sistema Nacional de Evaluación Estandarizado.*



Fuente: (ICFES, 2022)

La Prueba Saber 11° es una evaluación estandarizada que mide las competencias de los estudiantes en su paso por la educación media, y el cumulo de competencias con la educación básica del sistema educativo colombiano, la prueba contiene competencias básicas: Lenguaje, matemáticas, escritura y competencias específicas: Inglés, ciencias naturales, sociales y ciudadanas (ICFES, 2022).

### 3.2.3.3 Características de la Prueba Saber 11.

La prueba saber 11 es una evaluación estandarizada que mide el progreso de las competencias de los estudiantes de undécimo grado, se construye, aplica y califica bajo rigurosos parámetros técnicos y estadísticos, gracias a lo cual, podemos realizar análisis y comparaciones en el tiempo y entre agregados de cualquier parte del país.

La prueba tiene una amplia cobertura, todos los estudiantes de grado 11, de los diferentes territorios colombianos tienen la posibilidad de ser evaluados en sus competencias (ICFES, 2022).

#### **3.2.3.4 Objetivos de la Prueba Saber 11.**

Los objetivos de la prueba saber 11 son presentados por el ICFES en la guía de orientación:

*Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes que están por finalizar el grado undécimo.*

*Proporcionar elementos al estudiante para la realización de su autoevaluación y el desarrollo de su proyecto de vida.*

*Monitorear la calidad de la educación de los establecimientos educativos del país, con fundamento en los estándares básicos de competencias y los referentes de calidad emitidos por el MEN.*

*Servir como fuente de información para la construcción de indicadores de calidad de la educación, así como para el ejercicio de la inspección y vigilancia del servicio público educativo.*

*Proporcionar información a los establecimientos educativos que ofrecen educación media para el ejercicio de la autoevaluación y para la consolidación o reorientación de sus prácticas pedagógicas.*

*Ofrecer información que sirve como referente estratégico para el establecimiento de políticas educativas nacionales, territoriales e institucionales.*

*Proporcionar a las instituciones educativas información pertinente sobre las competencias de los aspirantes a ingresar a programas de educación superior.*

*Proporcionar información para el establecimiento de indicadores de valor agregado, tanto de la educación media como de la educación superior. (ICFES, 2022, p. 11)*

### **3.2.3.5 Distribución de preguntas por Competencias de Sociales y Ciudadanas.**

Como la presente investigación está enfocada en el área de Sociales y Ciudadanas, en la figura 18 se presenta la distribución de las preguntas por competencias.

#### **Figura 18.**

*Distribución de preguntas por competencias de Sociales y Ciudadanas.*

Competencia	% de preguntas
a. Pensamiento social.	30 %
b. Interpretación y análisis de perspectivas.	40 %
c. Pensamiento reflexivo y sistémico.	30 %

Fuente: (ICFES, 2022)

### **3.2.3.6 Niveles de Desempeño, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.**

Los niveles de desempeño tienen tres características principales:

- a) Son particulares, es decir, están definidos para cada módulo.
- b) Son jerárquicos, pues tienen una complejidad creciente, cuyo nivel de mayor complejidad es el 4.
- c) Son inclusivos, puesto que, para estar ubicado en un nivel, se requiere haber superado los inferiores. (ICFES, 2022, p. 1)

Es necesario identificar cuáles son los niveles de desempeño que deben alcanzar los estudiantes en la prueba de Sociales y Ciudadanas en la Saber 11, se encuentran a continuación en las figuras 19, 20, 21 y 22.

**Figura 19.**

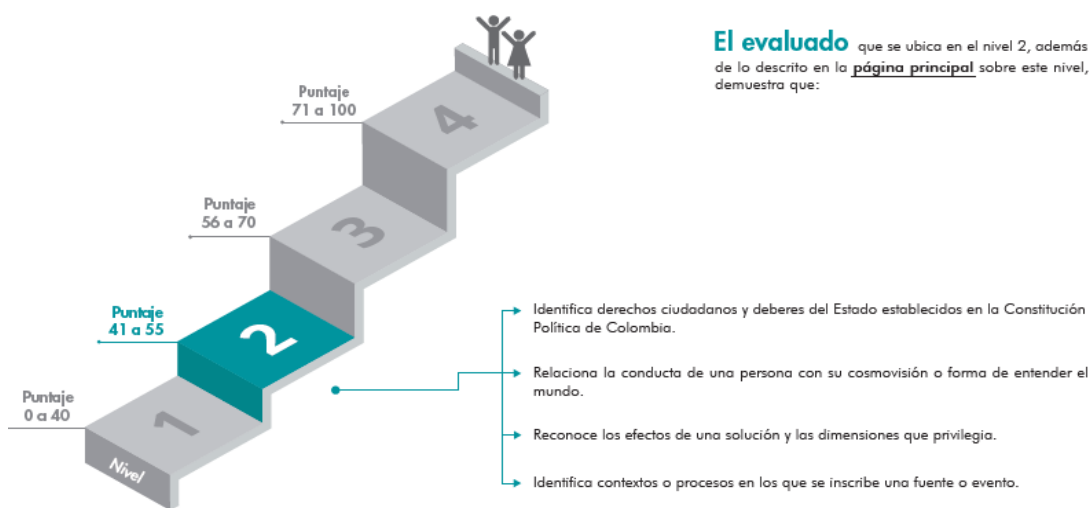
*Página principal. Nivel de desempeño 1, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.*



Fuente: (ICFES, 2022)

**Figura 20.**

*Nivel de desempeño 2, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.*



2)

F

uent

e:

(IC

FES

,

202

**Figura 21.**

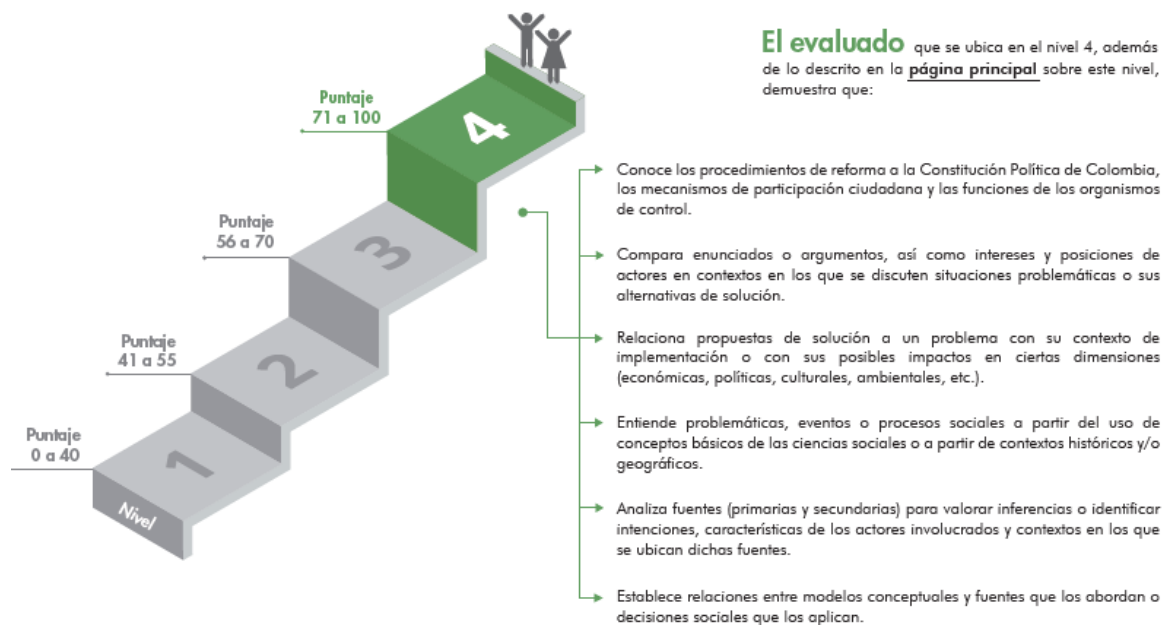
*Nivel de desempeño 3, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.*



Fuente: (ICFES, 2022)

**Figura 22.**

*Nivel de desempeño 4, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11.*



Fuente: (ICFES, 2022)

Con estos niveles de desempeño podremos identificar el nivel en el que se encuentran los estudiantes de grado undécimo en el área de Sociales y Ciudadanas del Colegio San José Champagnat.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Paradigma metodológico

Comprender que la ecología del aprendizaje digital puede convertirse en una estrategia efectiva con la que se pueden mejorar los resultados de la prueba saber 11 y el aprendizaje de los estudiantes, y, que a su vez es una invitación a la innovación en el aula y a transformar el concepto que se tiene de la educación en línea (virtual) por como lo define el MEN (Ministerio de Educación Nacional, 2017) donde el escenario del aprendizaje y la enseñanza es el ciberespacio, con posibilidad de establecer relaciones interpersonales de carácter educativo, que



se apoya en las TIC y siempre debe ser trabajada desde una perspectiva pedagógica, es lo que permitió que la investigación establezca un escenario virtual de enseñanza, aprendizaje e información, haciendo uso de las TIC en el aula y fuera de ella como una estrategia pedagógica. Al ser el fortalecimiento de los resultados de las pruebas saber 11 a través de la ecología del aprendizaje digital el objeto de estudio de la presente investigación se optó por un enfoque mixto (con mayor tendencia cualitativa, y, dentro del fortalecimiento de los resultados tendencia cuantitativa).

#### **4.2 Enfoque**

La investigación realizada tiene un enfoque mixto, en este sentido los datos recolectados y analizados en la investigación, se analizaron conjuntamente permitiendo desde el enfoque cuantitativo lograr un mejor entendimiento al diagnóstico arrojado de los resultados de la prueba saber 11 y en la que el análisis cuantitativo facilitó diseñar e implementar la estrategia didáctica propuesta de la ecología digital donde se tuvo cuenta la información obtenida desde el método de la observación, el análisis de los documentos de los resultados institucionales y las entrevistas de los grupos focales.

“El enfoque mixto recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos para responder al planteamiento del problema” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 432). Para Creswell los diseños mixtos permiten observar un mayor número de perspectivas del problema, como lo son frecuencia, amplitud y magnitud (investigación cuantitativa), así como profundidad y complejidad (investigación cualitativa); generalización (cuantitativa) y comprensión (cualitativa) (Creswell, 2005).

Además, desde el enfoque cualitativo se busca dar respuesta al planteamiento del problema, que de acuerdo a Hernández- Sampieri y Mendoza:

*A veces referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica. Puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales. (Hernández- Sampieri & Mendoza, 2018, p. 557).*

En la investigación se comparan resultados de las pruebas saber 11 de años anteriores con los simulacros ( constituidos por una prueba diagnóstica y otra aplicada durante el desarrollo de la estrategia) y los resultados individuales de los estudiantes obtenidos en la prueba real (aplicada en marzo de 2022); de igual forma en correspondencia con el enfoque cualitativo se elaboraron las entrevistas semiestructuras para los estudiantes y la profesora de ciencias sociales del colegio, también se observó la participación en el aula y en el grupo de WhatsApp el compromiso de los estudiantes con la implementación de la estrategia propuesta para la ecología del aprendizaje, datos que luego pasaron a ser parte de la categorización, interpretación y análisis que permitió derivar aprendizajes valiosos para el fortalecimiento de los resultados de la prueba saber 11 del Colegio San José Champagnat (Gómez Mendoza, 2020).

Siendo conscientes de que hay varias formas de categorizar el análisis de contenido, Pinto y Grawitz proponen “*establecer una primera distinción entre el análisis que tiene por fin la verificación de una hipótesis y el que busca en primer lugar explorar un campo de estudio*”, que para la investigación resulta orientadora por ser la ecología del aprendizaje un tema innovador en la educación media y básica secundaria en el territorio nacional (Pinto, 1967).

### 4.3 Método

El método que se usó para el desarrollo de la investigación fue la Investigación –Acción, según Sandín contribuyendo a la reflexión sistemática sobre la práctica social y educativa con mira a la mejora y al cambio tanto personal como social, que para este caso es mejorar los resultados de las pruebas saber 11 en el grado undécimo del Colegio San José Champagnat. Unifica procesos considerados a menudo independientes, muy de la mano de la ecología del aprendizaje digital. Así pues, este tipo de método juega un papel esencial en todas aquellas áreas o ámbitos educativos que se desea mejorar, transformar e innovar, que para nuestro caso es la introducción de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje (Sandín Esteban, 2003).

#### 4.3.1. Rasgos claves que caracterizan la Investigación-Acción

Para Sandín (2003) la Investigación-Acción se caracteriza por los siguientes rasgos claves:

*Implica la transformación y mejora de una realidad educativa y/o social.*

*Parte de la práctica, de problemas prácticos.*

*Es una investigación que implica la colaboración de las personas.*

*Implica una reflexión sistemática en la acción.*

*Se realiza por las personas implicadas en la práctica que se investiga.*

*El elemento de “formación” es esencial y fundamental en el proceso de investigación-acción.*

*El proceso de investigación-acción se define o se caracteriza como una espiral de cambio (p.38 )*

En esta investigación se interviene un contexto educativo en el aula en el que se analizarán los resultados obtenidos en el área de Ciencias Sociales en pruebas saber 11 de cinco años anteriores, la implementación de la estrategia diseñada, pruebas preparatorias (simulacros) y la prueba saber 11 (real, el 27 de marzo de 2022) de los estudiantes de grado 11.

### **4.3.2. Proceso de la investigación acción.**

Se debe entender el proceso como un espiral sucesivo de ciclos constituidos por varias fases, este se caracteriza por su carácter cíclico, su flexibilidad e interactividad en todas las fases o etapas. A continuación, las fases que se implementaron en el diseño metodológico en la investigación- acción, que están relacionadas con los objetivos específicos trazados para la presente investigación son las siguientes:

#### **Fase 1. Clarificar y diagnosticar una situación problemática para la práctica, para Sandín.**

Para la presente investigación a esta fase la denominaremos Diagnóstico.

Se abordará la pregunta de la investigación tomando como referencia la identificación y análisis de los resultados en los últimos 5 años de la prueba Saber 11. En esta fase se hizo el análisis cuantitativo de los resultados de ciencias sociales de la prueba saber 11 de manera individual de los estudiantes y del comparativo de la institución con el municipio, el país y ambos calendarios escolares (A y B) de años anteriores entregados por el ICFES. Estos resultados miden los aprendizajes obtenidos por los estudiantes y la calidad de la educación. Durante esta fase se realizó reunión con la rectora y la coordinadora académica para la socialización del diagnóstico.

#### **Figura 23.**

*Reunión de socialización del diagnóstico con la rectora y la coordinadora académica del Colegio San José Champagnat.*



Fuente: El autor (2022)

## **Fase 2. Formular estrategias de acción para resolver el problema.**

Para la presente investigación a esta fase la llamaremos Diseño de la estrategia.

Se realizó el diseño de la estrategia pedagógica a través de la ecología del aprendizaje digital con la participación de los estudiantes y la profesora de Ciencias Sociales. Para ello se hicieron reuniones focales que permitieron identificar las necesidades que tenían los estudiantes y la profesora para afrontar la prueba, los tiempos disponibles, las aplicaciones digitales que se podían usar, etc., que más adelante se describirán con detalle.

### **Figura 24.**

*Diseñando la estrategia de ecología para el aprendizaje digital con los estudiantes y la profesora.*



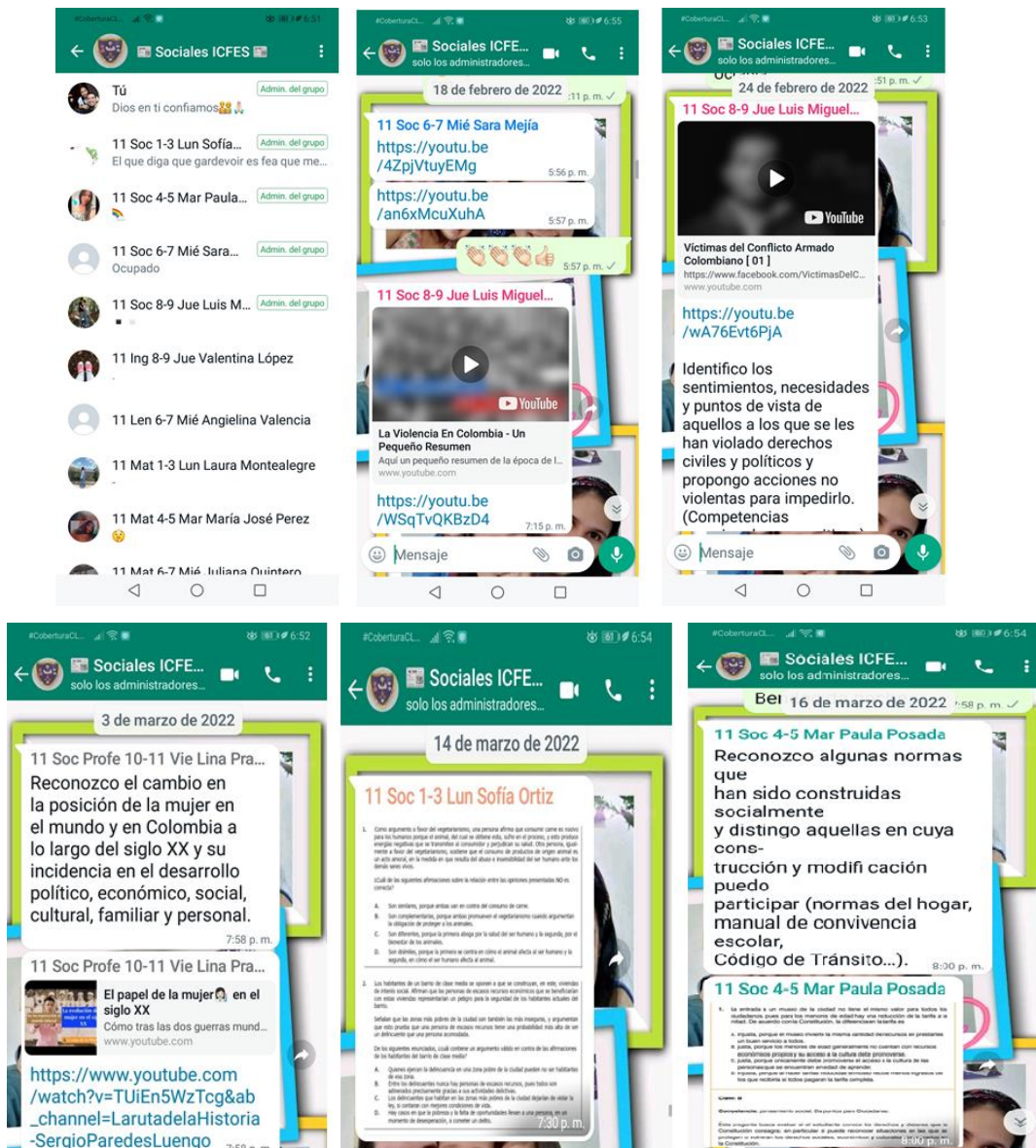
Fuente: El autor (2022)

### **Fase 3. Poner en práctica y evaluar las estrategias de acción. Comprobar hipótesis.**

Para la presente investigación a esta fase la llamaremos Implementación de la estrategia. En esta etapa se implementó la estrategia pedagógica diseñada a través de la ecología del aprendizaje digital. El desarrollo de esta fase lo encontrará al detalle en el 4.3.6. Análisis y resultados. En la figura 25, se encuentra la evidencia del grupo de Whatsapp que se utilizó durante la implementación de la estrategia en el área de Ciencias Sociales.

#### **Figura 25.**

*Implementación de la estrategia de ecología para el aprendizaje digital en el grupo de WhatsApp con los estudiantes y la profesora.*



Fuente: El autor

**Fase 4. El resultado conduce a una nueva aclaración y diagnóstico de la situación problemática, iniciándose así la siguiente espiral de reflexión y acción.**

Para la presente investigación a la fase 4 la llamaremos Evaluación de los Resultados de la Estrategia. La máxima evaluación en la fase 4 son los resultados obtenidos por los estudiantes en la prueba saber 11 (presentada el domingo 27 de marzo de 2022) cuyos resultados fueron

liberados por el ICFES el 28 de mayo de 2022 y con los que la estrategia implementada pudo obtener sus conclusiones y recomendaciones. Ver Capítulos V y VI. En los resultados se podrán comparar los resultados del primer simulacro que se hizo a cada estudiante antes de empezar la implementación de la estrategia, un segundo simulacro durante el desarrollo de la estrategia y la prueba real.

**Figura 26.**

*Socialización de resultados comparativo entre simulacro diagnóstico y simulacro II.*



Fuente: El autor (2022)

#### **4.4 Descripción de la muestra**

El estudio se realizó con un segmento de la comunidad del Colegio San José Champagnat de Cali, la comunidad educativa está conformada por los padres, profesores y alumnos. La muestra de participantes voluntarios corresponden al total de los estudiantes matriculados en el grado 11 año lectivo 2021- 2022, (20 estudiantes con edades entre los 16 y 19 años) y la profesora del área de ciencias sociales.



La gran parte de los estudiantes han cursado la básica primaria y los años anteriores del bachillerato en el mismo colegio; sólo una minoría proviene de otros colegios a causa del cambio de domicilio.

#### 4.5 Técnicas e instrumentos de investigación

**Objetivo 1.** Identificación y análisis de los resultados de las pruebas saber 11. Se obtuvieron los datos a partir de los documentos del colegio, específicamente de los resultados por institución que entrega el ICFES sobre las pruebas Saber 11 de los últimos 5 años lectivos del Colegio San José Champagnat de Cali.

Posteriormente se realizó una tabla y gráficos comparativos de resultados con la que se realizó el análisis desde el enfoque cuantitativo.

**Objetivo 2.** Diseño de la estrategia pedagógica: “Ecología del aprendizaje digital” para el área de Ciencias Sociales del grado 11. A continuación el esquema utilizado para el diseño de la estrategia basado en el análisis de datos desde el enfoque cualitativo, recopilados en el grupo focal.

#### Tabla 7.

*Esquema para implementar la estrategia de ecología del aprendizaje digital para el área de ciencias sociales en grado undécimo del Colegio San José Champagnat.*

¿Qué?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Por qué?
A	Se	De	Profe	Porq

---

través	designará a	lunes a	sora de	ue con esta
de un	cuatro (4)	viernes entre	ciencias	estrategia se
grupo	estudiantes de	el martes 8 de	sociales	busca hacer
de	grado 11 y a la	febrero al 24	(Administrad	un recorrido
WhatsA	profesora del	de marzo de	ora del	por las
pp.	área de ciencias	2022.	grupo)	diferentes
	sociales como		Total	competencia
	monitores de		de	s que en los
	un grupo de		Estudiantes	años
	WhatsApp, se		de grado 11	anteriores de
	designarán los		(20):	su formación
	niveles de los		4 monitores	los
	estándares		(administrad	estudiantes
	básicos de		ores del	debieron
	competencia		grupo)	aprender y
	entre ellos.		16	afianzar,
			estudiantes	sumado al
			(de sólo	impacto que
			lectura).	trajo la
				pandemia,
				años 2020 y
				2021.

---

Fuente: el autor.

**Objetivo 3.** Implementación de la estrategia pedagógica: Ecología del aprendizaje digital para el área de Ciencias Sociales.

A través del grupo focal y la observación participativa de los estudiantes y su profesora, se identificó cuál de los canales digitales era la mejor opción para desarrollar la metodología para el aprendizaje digital, entre las opciones de canales que se identificaron se encuentran: el correo electrónico, la plataforma de Classroom (para lo cual se requiere que todos los estudiantes tengan un email de @gmail.com), el uso de WhatsApp a través de un grupo o difusión de la aplicación y la plataforma Gnosoft (de uso interno del colegio); adicionalmente se validó con los estudiantes otras opciones, pero hubo negación debido a la falta de hardware y/o dispositivos, sin olvidar la falta de tiempo para aprender sobre el uso de nuevas aplicaciones.

La estrategia consistió en compartir con cada uno de los estudiantes material digital como textos en archivos pdf, link de videos en YouTube para observar en clase o en casa en determinado tiempo, preguntas cerradas de selección múltiple identificada o no la respuesta correcta, mapas, aplicaciones para el aprendizaje de las ciencias sociales, etc. Para identificar qué temas o contenidos se deben compartir digitalmente se usaron los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Sociales del Ministerio de Educación Nacional, haciendo uso de las competencias que se presentan por los cinco niveles educativos de la educación básica (primaria 1° a 5° y secundaria 6° a 9°) y media (10° y 11°).

Una vez identificado el canal para la estrategia de ecología del aprendizaje digital el cual fue la creación de un grupo de la aplicación WhatsApp, se acordó con cuatro estudiantes de

grado 11 y la profesora del área de ciencias sociales para que fueran monitores, y ellos escogieron los niveles de los estándares básicos de competencias así:

Monitor 1: Día lunes, grados 1° a 3°

Monitor 2: Día martes, grados 4° y 5°

Monitor 3: Día miércoles, grados 6° y 7°

Monitor 4: Día jueves, grados 8° y 9°

Monitor 5 (la profesora): Día viernes, grados 10° y 11°

La implementación de la estrategia de la ecología del aprendizaje digital se estimó realizarla en siete semanas, de lunes a viernes, desde el martes 8 de febrero hasta el jueves 24 de marzo de 2022, puesto que los estudiantes presentaron la prueba saber 11 el día domingo 27 de marzo de 2022 y cuyos resultados fueron divulgados el sábado 28 de mayo de 2022.

Adicionalmente se aplicaron dos simulacros tipo prueba saber con una empresa externa (proveedor del colegio) el primero sirvió de diagnóstico, el segundo nos permitió evaluar el desarrollo de la estrategia y la prueba real nos arrojó el resultado final y definitivo para la investigación.

Con esta estrategia se buscó hacer un recorrido por las diferentes competencias que en los 9 años de educación básica y el año cursado de la educación media (10°) los estudiantes debieron aprender y afianzar, sumado al impacto que trajo la pandemia por Covid-19 durante los años 2020 y 2021.

En la segunda intervención con los estudiantes y la profesora en el mes de enero de 2022, se estableció que el mejor canal para realizar la estrategia de la ecología del aprendizaje digital sería un grupo de WhatsApp en donde sólo los monitores podían compartir



construyen en la pequeña comunidad de aprendizaje digital haciendo uso de las orientaciones, desarrollos, lineamientos, condiciones que se limitaron desde la investigación, buscando mejorar los resultados del área de ciencias sociales en las pruebas saber 11 del colegio que se evidenció durante el proceso y el resultado final.

#### **4.6.1. La Constitución de los Datos**

Para la constitución de los datos es necesario recordar que se debe realizar el proceso de selección, simplificación y transformación de los datos; para ello el investigador solicitó y recogió el máximo de datos utilizables, con el fin de lograr reducir, resumir, agrupar, comparar, tratar y analizar, para lograr transformar los hechos en datos (Deslauriers, 2004).

Durante el proceso de investigación se hicieron algunas notas metodológicas, que fueron agrupadas en notas teóricas: en donde el investigador dio sentido y coherencia a las diferentes observaciones y participaciones durante las intervenciones, representando sus esfuerzos por desarrollar el análisis y encontrar un sentido a los datos; sin perder de vista las notas descriptivas: en donde las observaciones giran alrededor de tres componentes de una situación social: el lugar (el colegio y el grupo de whatsapp), los actores (estudiantes y profesora) y los acontecimientos (al interior de la comunidad de aprendizaje) (Deslauriers, 2004).

#### **Tabla 8.**

*Datos de estudiantes de grado undécimo participantes de la Implementación de la Ecología del Aprendizaje Digital para el área de ciencias sociales del Colegio San José Champagnat.*

CÓDIGO	EDAD	ESTRATO	MONITOR	NIVELES	PÁGINAS ESTÁNDARES	WhatsApp	# Días Ocupados	JORNADA TARDE	OPCIÓN 1 EDUCACIÓN SUPERIOR
E05	16	1	SOCIALES	1 A 3	122 Y 123	30171125XX	4	LABOR SOCIAL	DISEÑO - ILUSTRACIÓN
E19	16	3	SOCIALES	4 Y 5	124 Y 125	31668863XX	3	CURSO INGLÉS	INGENIERIA CIVIL
E14	17	2	SOCIALES	6 Y 7	126 Y 127	31629913XX	5	PRÁCTICAS	DERECHO
E03	16	3	SOCIALES	8 Y 9	128 Y 129	31459402XX	5	PRÁCTICAS	MERCADEO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
E12	19	4	LENGUAJE	1 A 3	32 Y 33	31475523XX			
E07	17	3	LENGUAJE	4 Y 5	34 Y 35	30453960XX			MEDICINA
E20	16	4	LENGUAJE	6 Y 7	36 Y 37	31088471XX	5	PRÁCTICAS	NUTRICIÓN
E18	17	3	LENGUAJE	8 Y 9	38 Y 39	31628552XX	5	PRÁCTICAS	NEGOCIOS INTERNACIONALES
E11	16	3	MATEMÁTICAS	1 A 3	80 Y 81	31836125XX			MEDICINA
E13	16	3	MATEMÁTICAS	4 Y 5	82 Y 83	32352903XX	5	NATACIÓN	FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
E02	16	4	MATEMÁTICAS	6 Y 7	84 Y 85	32267656XX	3	VOLEIBOL	INGENIERIA FINANCIERA
E16	16	5	MATEMÁTICAS	8 Y 9	86 Y 87	31962674XX	5	INGLÉS	CONTADURIA PÚBLICA
E17	17	2	INGLÉS	1 A 3	18 - 19	31137846XX			DERECHO
E08	16	2	INGLÉS	4 Y 5	20-21	30241538XX	3	KARATE	CINE Y COMUNICACIÓN DIGITAL
E10	16	3	INGLÉS	6 Y 7	22-23	31272418XX	5	PRÁCTICAS	FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
E01	16	3	INGLÉS	8 Y 9	24 -25	31589139XX	5	PRÁCTICAS	INGENIERIA INDUSTRIAL
E15	16	4	BIOLOGÍA	1 A 3	132 Y 133	31589648XX	1	CURSO INGLÉS	PSICOLOGÍA
E06	16	3	BIOLOGÍA	4 Y 5	134 Y 135	30587870XX	2	VOLEIBOL	QUIMICA FARMACEUTICA
E04	16	4	BIOLOGÍA	6 Y 7	136 Y 137	31089470XX	2	CURSO INGLÉS	MEDICINA
E09	16	3	BIOLOGÍA	8 Y 9	138 Y 139	31324020XX	5	PRÁCTICAS	FÍSICA

CÓDIGO	OPCIÓN 2 EDUCACIÓN SUPERIOR	OCUPACIÓN A FUTURO	COMPROMISO PUNTAJE GLOBAL	COMPROMISO ÁREAS
E05	LITERATURA	ANIMADORA 2D	Mayor a 400	LEC 100
E19	ARQUITECTURA	CONSTRUCTORA		SOC 100 NAT 50 MAT 100 ING 50
E14	MEDICINA	DERECHO PENAL O PEDIATRIA Y EMPRENDIMIENTO		
E03	COMUNICACIÓN SOCIAL O DERECHO	PERIÓDICO O NOTICIERO		
E12		COMERCIANTE		
E07	ENFERMERIA			
E20	CONTADURIA	(EN LA EMPRESA DEL PADRASTRO)		
E18	CRIMINOLOGÍA			
E11		FUNDACIÓN VALLE DEL LILI		NAT 95 LEC 95
E13	IC. EN ED. FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE	DEPORTISTA		MAT 80 OTRAS 65
E02	NEGOCIOS INTERNACIONALES			
E16		CONTADORA DE EDITORIAL Y EMPRENDIMIENTO EN COSMÉTICOS	Mayor a 420	
E17	ADMINISTRACION DE EMPRESAS			
E08		DIRECTORA DE CINE	Mayor a 400	
E10	CONTADURIA PÚBLICA			
E01	COMUNICACIÓN SOCIAL		Mayor a 400	
E15	FISIOTERAPIA			
E06	INGENIERIA QUIMICA			
E04	INGENIERIA EN SISTEMAS	HUV O DESARROLLO SOFTWARE	Mayor a 380	
E09	MEDICINA	LAB. NEUROCIRUJIA O AUSTRALIA, CANADA O ESPAÑA		NAT y MAT

Fuente: el autor.

En la primera intervención se recogieron los datos de la tabla anterior, los estudiantes expresaron que era la primera vez que se indagaba en el colegio con fines pedagógicos sobre el tiempo que tienen después de la jornada escolar (la cual inicia a las 6:45am y termina a la 1:45pm), pues en ocasiones han expresado que tienen muchas actividades, muchos trabajos y que con la preparación para la prueba saber 11 les queda muy poco tiempo.

De los cinco días hábiles de la semana, se le pidió a los estudiantes identificar cuál(es) está(n) ocupado(s) y con qué actividad, el resultado, siete estudiantes estaban haciendo sus

prácticas comerciales de lunes a viernes, un estudiante estaba terminando su servicio social obligatorio durante 4 días de la semana, cuatro estudiantes tienen prácticas deportivas, tres estudiantes se encuentran cursando inglés, sólo cuatro de veinte estudiantes cuenta con disponibilidad de tiempo durante las tardes de lunes a viernes.

También se indago sobre cuáles serían las dos opciones que más les gustaría para continuar en la educación superior y en qué les gustaría ocuparse al culminar su pregrado, varios de ellos no tenían definidas sus opciones de estudio y mucho menos en que se iban a ocupar, no sólo al culminar su pregrado, sino al culminar su bachillerato, más de la mitad se fue reflexionar, a dialogar con sus padres y consultar en internet sobre las universidades y sus ofertas académicas, trayendo consigo respuesta a estos interrogantes para la segunda intervención.

Al momento de pedirles establecer una meta o compromiso de resultado a obtener en el área de ciencias sociales y otras, y en el puntaje global en la prueba saber 11, sólo ocho estudiantes se atrevieron a dar un valor, los otros decidieron esperar sus resultados y no generar expectativas muy altas o exigencias difíciles de cumplir.

#### **4.6.2. El análisis de los datos.**

Para el análisis de los datos se hizo necesario que el investigador asignara significados oportunos a los datos obtenidos, de allí que tenga demasiada importancia la practica manual y el conocimiento en el tema investigado. En el proceso circular el investigador debe conseguir el marco de categorización capaz de resistir e incluir múltiples textos y resultados obtenidos. También debe ser posible acceder nuevamente al campo a recoger más datos de ser necesarios o simplemente volver a revisarlos bajo nuevos criterios (Deslauriers, 2004).



Para Rodríguez, Lorenzo y Herrera el análisis de datos requiere: “1. *Etapa preparatoria*, 2. *Etapa de trabajo de campo*, 3. *Etapa analítica que consta de: a. Reducción de datos*, b. *Disposición y transformación de datos* y c. *Obtención de resultados y verificación de conclusiones* y por ultimo 4. *Etapa informativa*” (Rodríguez & Lorenzo, 2005) .

El análisis del investigador es una tarea compleja que exige preparación y planificación sobre el significado que de la realidad analizada se desea extraer. De allí que el registro del dato cualitativo sea tan importante, se puede usar grabadora de audio, de video, texto, notas de campo, la memoria del investigador y para ello se requiere una gran riqueza verbal o visual. Se debe registrar la información sobre la realidad a través de algún tipo de estrategia manual o electrónica, la información se somete a procesos de transformación de elaboración conceptual con percepción del investigador, su interpretación, sus conocimientos previos sobre el tema objeto de análisis y su capacidad de limitar sus propios sesgos (Rodríguez & Lorenzo, 2005).

En la descripción del problema se hizo alusión a los resultados de los años anteriores (ver Figura 4, página 16), ahora vamos a desglosar ese análisis usando la siguiente tabla.

**Tabla 9.**

*Comparativos del Colegio San José Champagnat 2017-2021 promedio global y puntajes por asignatura.*

COMPARATIVOS DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT 2017 - 2021 PROMEDIO GLOBAL Y PUNTAJES POR ASIGNATURA							
AÑO	Clasificación	Promedio global	Lectura Crítica	Matemáticas	Sociales y Ciudadanas	Ciencias Naturales	Inglés
2017-1	A	278	57	54	56	56	56
2018-1	A	289	60	54	57	58	59
2019-1	A	295	61	59	58	57	58
2020-1	A	276	57	55	54	54	58
2021-1	A	282	58	55	54	57	59

Fuente: Colegio San José Champagnat (2017; 2018; 2019; 2020; 2021).

Se observa que durante los últimos cinco años el promedio global del colegio ha oscilado entre 276 y 295, alcanzando 282 para el año lectivo anterior (2021), las asignaturas con mejores resultados han sido lectura crítica e inglés, sólo lectura crítica ha alcanzado puntajes igual o mayor a 60 (años 2018 y 2019), la implementación de la ecología del aprendizaje digital busca mejorar los resultados de la prueba saber en todas las áreas, más se sistematizó todo lo referente al área de Ciencias Sociales por ser la que ha obtenido en los dos últimos años los puntajes más bajos (54).

En la siguiente tabla se encuentran los resultados comparativos con la información de la figura 2 (página 15) y los resultados del Colegio en el año 2021.

**Tabla 10.**

*Comparativos de resultados de Colombia, Cali y Colegio San José Champagnat 2021.*

COMPARATIVOS DE RESULTADOS DE COLOMBIA, CALI Y COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT 2021							
PRUEBA		Lectura Crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanas	Ciencias naturales	Inglés	Puntaje Global
COLOMBIA 2021	Calendario A	51	51	48	49	50	250
	Calendario B	62	62	62	59	61	315
CALI 2021	Calendario A	54	50	48	49	50	250
	Calendario B	61	60	58	58	66	299
COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT 2021	Calendario B	58	55	54	57	59	282

Fuente: ICFES (2021); Colegio San José Champagnat (2021).

Al comparar los resultados del colegio con los del calendario A en Colombia y Cali, se encuentra que los resultados del colegio son más altos, en lectura crítica 6 puntos en promedio,

en matemáticas 4 puntos en promedio, en sociales y ciudadanas 6 puntos, en ciencias naturales 8 puntos, en inglés 9 puntos en promedio y en el puntaje global 32 puntos en promedio por encima. Al contrastar con los resultados del colegio con los del calendario B en Colombia y Cali, los resultados del colegio se encuentran por debajo, en lectura crítica 4 puntos en promedio, en matemáticas 6 puntos en promedio, en sociales y ciudadanas 6 puntos en promedio, en ciencias naturales 2 puntos en promedio, en inglés 5 puntos en promedio y en el puntaje global 33 puntos por debajo de Colombia y 17 puntos por debajo de Cali.

Estos resultados dejaron en el 2021 al colegio en medio de los resultados de ambos calendarios, es decir por encima de calendario A, pero por debajo de Calendario B, con quienes se debe comparar constantemente por tener muchas similitudes socioeconómicas, administrativas y pedagógicas. En la figura 5 (página 17) encontramos el comparativo de resultados en ciencias sociales y competencias ciudadanas entre calendarios A y B y el colegio, con la misma tendencia, en que los resultados del colegio se encuentran entre ambos calendarios y se hace necesario identificar cuáles son los aprendizajes de las competencias que deben ser reforzados entre la profesora y los estudiantes, para ello se utilizan los resultados del simulacro diagnóstico; en la siguiente tabla se presentan los aprendizajes en los que se debe mejorar.

**Tabla 11.***Aprendizajes a mejorar en Ciencias Sociales – Prueba diagnóstica.*

<b>APRENDIZAJES A MEJORAR EN CIENCIAS SOCIALES - PRUEBA DIAGNÓSTICA</b>			
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>APRENDIZAJES</b>	<b>% P R I</b> (Porcentaje promedio de respuesta incorrecta al aprendizaje)	<b>Orden de Prioridad PMI</b> (Plan de mejoramiento institucional)
<b>Pensamiento social</b>	Comprende dimensiones espaciales y temporales de eventos, problemáticas y prácticas sociales.	48%	1
	Comprende modelos conceptuales, sus características y contextos de aplicación.	39%	3
<b>Interpretación y análisis de perspectivas</b>	Comprende perspectivas de distintos actores y grupos sociales.	41%	2
	Contextualiza y evalúa usos de fuentes y argumentos.	39%	3
<b>Pensamiento reflexivo y sistémico</b>	Comprende que los problemas y sus soluciones involucran distintas dimensiones y reconoce relaciones entre estas.	38%	5
	Evalúa usos sociales de las ciencias sociales.	18%	6

Fuente: (ICFES, 2022)

Estos aprendizajes fueron identificados en los estándares básicos de competencia en ciencias sociales y fueron insertados como prioridad en la ecología del aprendizaje digital, la profesora y/o el investigador revisaban si el contenido digital escogido por el monitor (un estudiante) era acorde con el aprendizaje o el estándar propuesto, el monitor podía buscar una pregunta cerrada que se acoplara a lo planteado, un video en youtube referente a la temática o contenido que inducía al desarrollo de la competencia, un texto en formato pdf para realizar una lectura crítica y que luego en clase se socializaría, etc. De esta manera se logró implementar la ecología del aprendizaje digital.

Al momento de evaluar la implementación de la estrategia se le preguntó a los estudiantes y a la profesora sobre ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del

aprendizaje digital? A continuación presentó las respuestas, y en ellas encontrará identificadas las categorías emergentes para su posterior análisis, así:

**C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN**

**C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA**

**C3. MANEJO DEL TIEMPO**

**C4. RETROALIMENTACIÓN**

**C5. TRABAJO COLABORATIVO**

**C6. APRENDIZAJE DIGITAL**

**C7. MOTIVACIÓN**

E01 “La llegada de información diaria (C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN) fue muy buena (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA) pero me faltaba tiempo (C3. MANEJO DEL TIEMPO) para ver todo”.

E02 “La estrategia implementada fue supremamente buena (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA), se pudieron aclarar muchas dudas (C4. RETROALIMENTACIÓN), pero muchos de los estudiantes no contaban con el tiempo suficiente (C3. MANEJO DEL TIEMPO) para ver todos los videos”.

E03 “Yo considero que se aplicaron de manera óptima las estrategias (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA) y se terminó por beneficiar con conocimiento y retroalimentación” (C4. RETROALIMENTACIÓN).

E04 “La información se hizo más accesible”. (C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN)

E05 “El apoyo mutuo (C5. TRABAJO COLABORATIVO) a la hora de enviar videos para reforzar nuestros conocimientos (C4. RETROALIMENTACIÓN) en las áreas a evaluar”.

E06 “Aprendí más viendo un video diario (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA) ya que cada día podía informarme más (C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN) en cada materia con los videos que se mandaba”.

E07 “Aprender a manejar mi tiempo”. (C3. MANEJO DEL TIEMPO)

E08 “La información que nos daban y la ayuda, videos” (C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN)

E09 “Me pareció innovador y no es un método complicado de utilizar, y es dinámico”. (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA)

E10 “Gracias a esta estrategia pude conocer todo lo que tenía que hacer en mi día y como administrar mi tiempo (C3. MANEJO DEL TIEMPO), aunque no todo el tiempo tenía espacio para realizar las actividades”.

E11 “Los temas suministrados eran muy puntuales. (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA) No me gusto de que había mucha presión. Trataba de ver todos los trabajos y videos pero no me alcanzaba el tiempo” (C3. MANEJO DEL TIEMPO).

E12 “Yo creería que la información suministrada por grupos (C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN) se hubiera realizado en una hora al día para realizarlo ya que desde la casa no es la misma disposición” (C3. MANEJO DEL TIEMPO).

E13 “Que todos los estudiantes participamos pero siempre fue complejo cumplir porque todos teníamos otras responsabilidades (C3. MANEJO DEL TIEMPO). Me gustaría que de alguna forma se evaluara el material que se mandaba a los grupos (C1. ACCESO A LA INFORMACIÓN) porque las personas no siempre lo miraban sino que mandaban el material por cumplir”.

E14 “El aprovechar más mi tiempo (C3. MANEJO DEL TIEMPO) y las herramientas a disposición” (C6. APRENDIZAJE DIGITAL).

E15 “Encontramos nuevas estrategias de manejo de tiempo (C3. MANEJO DEL TIEMPO) y nuevas formas de experimentar el aprendizaje” (C6. APRENDIZAJE DIGITAL).

E16 “Los videos y el estudio de preguntas y de la prueba fueron de gran ayuda para la preparación (C6. APRENDIZAJE DIGITAL), sobretodo porque contamos con el apoyo de los docentes, quienes siempre estuvieron dispuestos a ayudar” (C5. TRABAJO COLABORATIVO).

E17 “Que me ayudo a recordar varias cosas” (C4. RETROALIMENTACIÓN).

E18 “Es un poco difícil prestar atención, es cómoda y más sencilla de realizar” (C2. PERCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA).

E19 “El aspecto más significativo que encontré fue que aprendí a manejar mejor mi tiempo (C3. MANEJO DEL TIEMPO) y logré superarme a mí misma” (C7. MOTIVACIÓN).

E20 “La constante ayuda y recordatorio de la prueba me tenía pendiente y repasando lo cual me ayudo bastante” (C5. TRABAJO COLABORATIVO).

P01 “El aprendizaje de los estudiantes por medio de la interacción de las herramientas digitales proporcionó fortalecimiento en los conceptos como también la aprehensión de nuevos” (C6. APRENDIZAJE DIGITAL).

Los estudiantes expresan que para ellos es muy importante la motivación (C7), fijar en comunidad metas, trazarse caminos, señalar puntos de llegada, pues aunque muchos callan a la hora de fijarse una meta o dar un valor, una cifra para los resultados de la prueba saber, el darse cuenta que su esfuerzo suma al esfuerzo colectivo, imprime en ellos una fuerza de voluntad, que hoy por hoy sienten perderla cada día y de forma muy fácil, también expresan, que parte de la

motivación es darles valor a ellos como personas, como seres sensibles, a sus ideas, a sus sueños, a su proyecto de vida.

Toda motivación hace posible una mejor retroalimentación (C4), sugieren escuchar sus preguntas sin adelantarse, sin juzgar, sólo escuchar, responder sin hacer pequeño al que no sabe y que es mucho mejor cuando juntos con la orientación del profesor(a) se busca la mejor respuesta, esa forma de aclarar dudas, permite que lo aprendido jamás sea olvidado, pues sienten que el afecto, la confianza, la risa empieza a hacer efecto.

También en el análisis de datos encontré que los estudiantes aún en pleno siglo XXI, donde las libertades parecieran estar en su mayor esplendor, los estudiantes se sienten más presionados (C3) que nunca, sin poder asomar la cabeza, sin respirar, sienten que se les suman tantas cargas y en ocasiones por varias semanas, permitiendo cuestionar si los adultos son capaces de soportarlas.

Debemos reflexionar sobre ¿qué estamos haciendo en la escuela?, ¿qué estamos enseñando?, ¿cuál es nuestro currículo oculto?, parte de esa presión se ve reflejado en que los estudiantes digan que no tienen tiempo (C3), y que, cuando lo tienen, cometen errores del mismo afán que les está impregnando la escuela, la cultura, la sociedad; piden a gritos que se les enseñe a comprender el tiempo, a administrarlo, a no procrastinar, a sacar la pereza de sus vidas, el desazón.

Al decir que no tienen tiempo, empieza a cobrar un nuevo sentido el trabajo colaborativo (C5), pues trabajar con sus compañeros, con sus profesores como pares, sentirse útiles, parte de, incluidos, les refresca, oxigena pero sobre todo los revitaliza, pues es desde el trabajo colaborativo que se tejen redes, lazos, vínculos, etc., y pareciera que el trabajo rinde y el tiempo pasa rápido, los estudiantes expresan que eso era lo que más extrañaban en pandemia.



En contraste con el uso desmedido de la tecnología que dejó la pandemia, los estudiantes dicen que podían y debían cada día conectarse más de cinco horas a clases y otras cinco horas o más consultando, jugando, chateando, enredado(a) – usando redes sociales, “navegando” cual barco sin timón; ese acceso a la información (C1) que por momentos parece ilimitado, hoy reclaman y piden que sea orientado, sugerido, dosificado; pareciera que están saturados, que ya todo lo conocen o que ya todo lo han visto, y los profesores deben leer esta realidad con urgencia.

Cuando todo lo mencionado es gestionado en el aula, como en la familia, los estudiantes mencionan que aprenden más y lo pueden hacer de forma diferente (C6), que aprenden en ocasiones sin darse cuenta, sin forzar, sencillamente perciben que todo se vuelve dinámico, fácil, accesible, trabajable (C2). En términos generales la percepción de la ecología del aprendizaje fue una excelente estrategia pedagógica digital y que los resultados lo demuestran.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

En la siguiente tabla se presentan los resultados comparativos de cada estudiante con sus puntajes globales y del área de ciencias sociales, entre la prueba diagnóstica y la prueba saber 11, en ella se identifican el desempeño alcanzado en general, y con colores las diferencias entre los desempeños, la diferencia entre los resultados de ambas pruebas y el año en curso (2022) en contraste con el año anterior (2021).

**Tabla 12.**

*Resultados comparativos globales y de sociales y ciudadanas entre prueba diagnóstica y prueba saber 11.*

		2022			2021	
		# Estudiantes		%	#	%
Desempeños	P. Global	Diagnóstico	Real			
Avanzado	437-500	0	0	0	0	0
Satisfactorio	325-436	5	7	35	1	7,14
Mínimo	221-324	14	13	65	13	92,86
Insuficiente	0-220	1	0	0	0	0
		#	%			
Evidencian Mejoría en resultados Globales			10	50		
Evidencian Similitud en resultados Globales +5			3	15		
Evidencian Disminución en resultados Globales			7	35		
		2022			2021	
		# Estudiantes		%	#	%
Nivel D. Sociales	Puntaje	Diagnóstico	Real			
4	71-100	6	2	10	0	0
3	56 -70	9	11	55	4	28,57
2	41 -55	5	7	35	10	71,43
1	0 -40	0	0	0	0	0
		2022			2021	Diferencia
Promedio Puntaje Global		307,7			282,35	25,35
Promedio Puntaje Sociales		60,25			54,07	6,18

Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E01	Diagnóstica	Satisfactorio	1	384,55	86,00
	II	Satisfactorio	1	378,64	86,00
	Real	Satisfactorio	1	382,00	78,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-2,55</b>	<b>-8,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E02	I	Satisfactorio	2	351,05	72,00
	II	Satisfactorio	2	353,04	86,00
	Real	Satisfactorio	2	357,00	68,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>5,95</b>	<b>-4,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E03	I	Satisfactorio	3	348,73	78,00
	II	Mínimo	8	293,08	74,00
	Real	Satisfactorio	7	331,00	64,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-17,73</b>	<b>-14,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E04	I	Satisfactorio	4	342,21	64,00
	II	Satisfactorio	3	339,14	76,00
	Real	Satisfactorio	4	335,00	72,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-7,21</b>	<b>8,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E05	I	Satisfactorio	5	340,03	78,00
	II	Satisfactorio	4	337,93	72,00
	Real	Satisfactorio	6	334,00	66,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-6,03</b>	<b>-12,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E06	I	Mínimo	6	320,20	60,00
	II	Mínimo	12	264,67	34,00
	Real	Mínimo	9	316,00	63,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-4,20</b>	<b>3,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E07	I	Mínimo	7	316,41	70,00
	II	Mínimo	10	289,28	58,00
	Real	Mínimo	10	315,00	65,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-1,41</b>	<b>-5,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E08	I	Mínimo	8	311,93	82,00
	II	Mínimo	6	316,32	70,00
	Real	Mínimo	13	303,00	65,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>-8,93</b>	<b>-17,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E09	I	Mínimo	9	311,72	70,00
	II	Mínimo	5	324,31	72,00
	Real	Satisfactorio	3	343,00	63,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>31,28</b>	<b>-7,00</b>
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E10	I	Mínimo	10	301,98	70,00
	II	Mínimo	11	275,13	48,00
	Real	Satisfactorio	5	334,00	64,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				<b>32,02</b>	<b>-6,00</b>

Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E11	I	Mínimo	11	297,26	82,00
	II	Mínimo	7	296,90	66,00
	Real	Mínimo	8	322,00	63,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				24,74	-19,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E12	I	Mínimo	12	273,89	58,00
	II	Mínimo	15	257,38	48,00
	Real	Mínimo	16	268,00	52,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				-5,89	-6,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E13	I	Mínimo	13	272,75	50,00
	II	Mínimo	14	259,76	32,00
	Real	Mínimo	14	297,00	51,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				24,25	1,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E14	I	Mínimo	14	265,58	68,00
	II	Insuficiente	18	220,16	54,00
	Real	Mínimo	18	252,00	54,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				-13,58	-14,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E15	I	Mínimo	15	254,28	54,00
	II	Insuficiente	19	194,39	30,00
	Real	Mínimo	19	247,00	51,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				-7,28	-3,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E16	I	Mínimo	16	253,76	42,00
	II	Mínimo	9	290,93	56,00
	Real	Mínimo	11	314,00	62,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				60,24	20,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E17	I	Mínimo	17	253,22	48,00
	II	Mínimo	13	262,81	32,00
	Real	Mínimo	15	292,00	54,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				38,78	6,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E18	I	Mínimo	18	249,17	68,00
	II	Mínimo	16	231,35	62,00
	Real	Mínimo	12	310,00	62,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				60,83	-6,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E19	I	Mínimo	19	243,06	60,00
	II	Mínimo	17	222,21	48,00
	Real	Mínimo	17	257,00	45,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				13,94	-15,00
Código Estudiante	Prueba	Desempeño	Puesto	P. Global	C. SOC
E20	I	Insuficiente	20	215,73	46,00
	I	Insuficiente	20	176,68	34,00
	Real	Mínimo	20	245,00	43,00
<b>Comparativo Prueba Real vs Diagnóstica</b>				29,27	-3,00

Elaboración: Autor

Después de implementar la ecología del aprendizaje digital, se presenta la tabla más representativa sobre los resultados obtenidos en la prueba saber 11, en conjunto con el histórico de resultados del Colegio San José Champagnat, evidenciando la efectividad de la estrategia, con una mejoría de 6 puntos en el promedio global del área de sociales y ciudadanas, dejando todas las áreas por encima de los 60 puntos y un promedio en puntaje global de 307 (primera vez que supera los 300 puntos).

**Tabla 13.**

*Comparativos del Colegio San José Champagnat 2018-2022 promedio global y puntajes por asignatura.*

COMPARATIVOS DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT 2018 - 2022 PROMEDIO GLOBAL Y PUNTAJES POR ASIGNATURA							
Año	Clasificación Plantel	Promedio global	Lectura Crítica	Matemáticas	Sociales y Ciudadanas	Ciencias Naturales	Inglés
2018-1	A	289	60	54	58	58	59
2019-1	A	295	61	59	58	58	58
2020-1	A	276	55	53	54	57	59
2021-1	A	282	58	55	54	57	59
2022-1		307	63	60	60	60	68
Aumento respecto al 2021		25	5	5	6	3	9

Fuente: Colegio San José Champagnat (2018; 2019; 2020; 2021; 2022).

Al momento de los resultados, conclusiones y recomendaciones, el Icfes no había publicado la clasificación del plantel.

A continuación los resultados a las primeras preguntas de la entrevista:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la estrategia en Ecología del Aprendizaje Digital?

**Figura 27.**

*Nivel de satisfacción en el uso de la estrategia.*



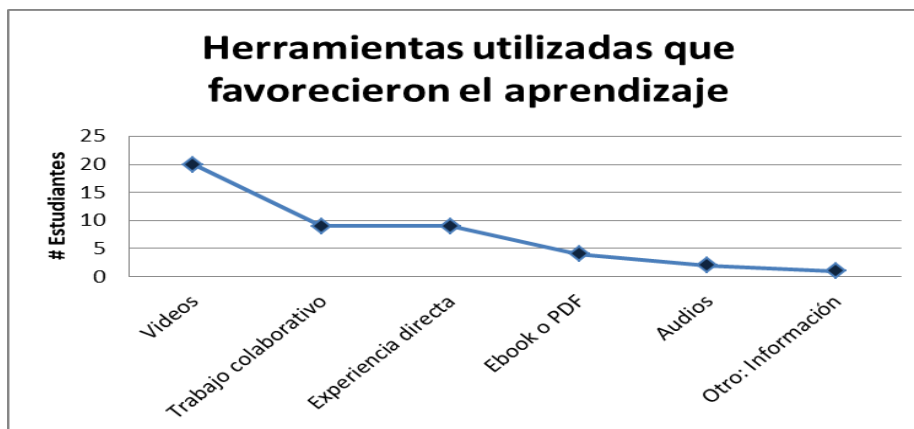
Fuente: El autor.

Al preguntar sobre el nivel de satisfacción el 24% la percibe excelente (la cuarta parte de los estudiantes se encuentran muy a gusto con la estrategia), el 57% sobresaliente y sólo el 19% (la quinta parte de los estudiantes) aceptable, para ningún estudiantes es insuficiente.

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?

**Figura 28.**

*Herramientas utilizadas que favorecieron el aprendizaje.*



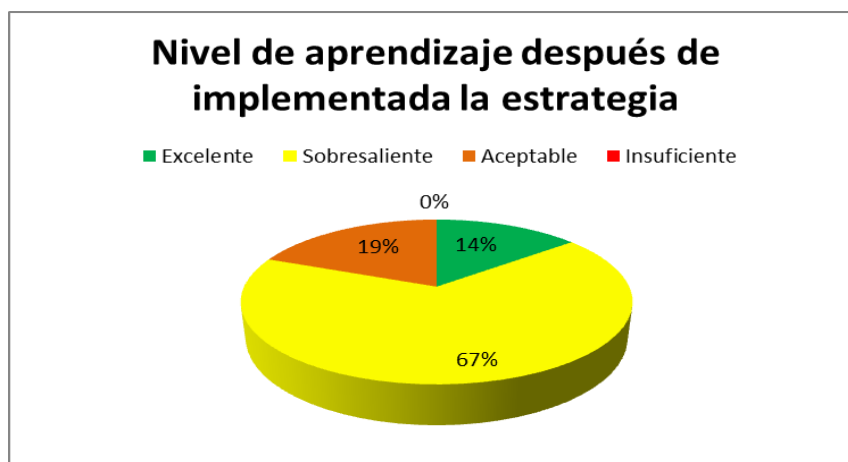
Fuente: El autor.

El 100% de los estudiantes escogió los videos como la herramienta que más favorece el aprendizaje, seguido del 45% de los estudiantes que señalan el trabajo colaborativo y la experiencia directa (clases presenciales e intervenciones) como la segunda herramienta, el 20% de los estudiantes reconoce a los ebook o archivos de lectura (pdf) como la tercera herramienta y en último lugar los audiolibros y otros (haciendo referencia a información sobre la prueba).

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes de la estrategia implementada?

### Figura 29.

*Nivel de aprendizaje después de implementada la estrategia.*



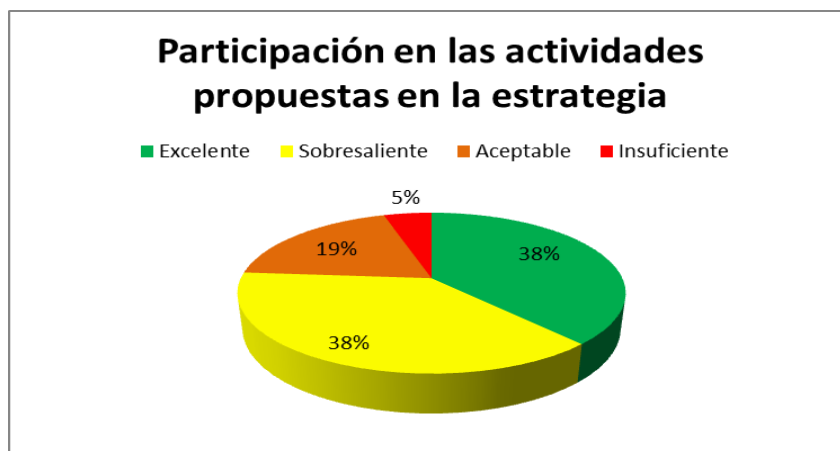
Fuente: El autor

Al preguntar sobre el nivel de aprendizaje después de implementada la estrategia el 14% la percibe excelente, el 67% sobresaliente y sólo el 19% (la quinta parte de los estudiantes) aceptable, para ningún estudiante es insuficiente, reconociendo que con la Ecología del Aprendizaje Digital aprendieron y sirvió de apoyo para desarrollar las competencias de la prueba saber 11.

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

**Figura 30.**

*Participación en las actividades propuestas en la estrategia.*



Fuente: El autor

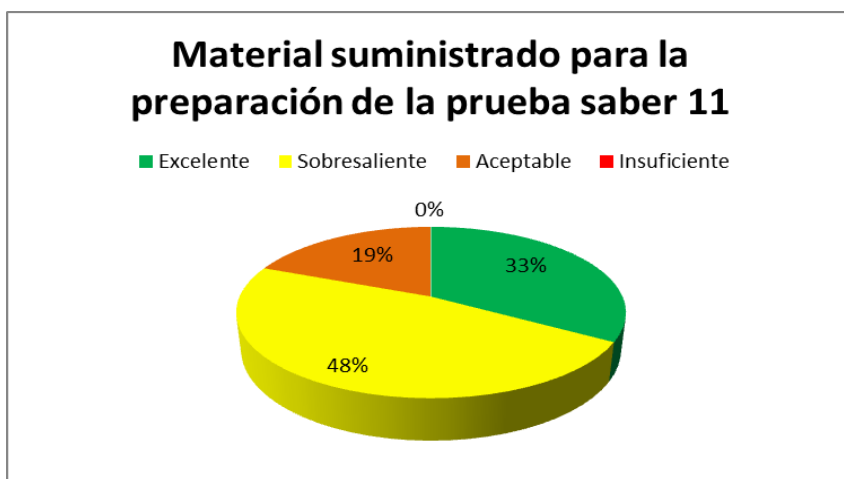
Al preguntar sobre la participación en las actividades propuestas en la estrategia el 38% autoreconoce su participación como excelente, el 38% como sobresaliente, el 19% como aceptable, y sólo el 5% autoreconoce que fue insuficiente (por falta de tiempo).

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?



**Figura 31.**

*Material suministrado para la preparación de la prueba saber 11.*



Fuente: El autor.

Al preguntar sobre el material suministrado para la preparación de la prueba saber 11 el 33% de los estudiantes lo califica excelente, el 48% sobresaliente y sólo el 19% (la quinta parte de los estudiantes) aceptable, para ningún estudiantes los materiales suministrados fueron insuficiente.

## CAPÍTULO VI

### 6.1 CONCLUSIONES

El presente proyecto de investigación desarrolla como aporte al Colegio San José Champagnat, la ecología del aprendizaje digital como estrategia pedagógica y didáctica que permitió influir de manera positiva en los resultados de la prueba “sociales y ciudadanas” (área de ciencias sociales) en la prueba saber 11 del año 2022.

El diseño de la estrategia pedagógica y didáctica: Ecología del aprendizaje digital permitió establecer un trabajo colaborativo más dinámico del proceso de enseñanza - aprendizaje a través de las TIC entre los estudiantes de undécimo grado y su profesora del área de ciencias sociales, con orientaciones específicas y claras, donde todos participaban y se replicaba en el desarrollo de las clases presenciales, siempre con la meta de fortalecer los saberes colectivos.

Durante la implementación de la ecología del aprendizaje digital el estudiante tuvo un rol activo en la participación, fue protagonista en su aprendizaje, responsable de interconectarse con sus pares y profesora a través de herramientas tecnológicas para revisar, compartir y apropiar información y contenidos digitales.

En la evaluación de la ecología del aprendizaje digital, los resultados obtenidos dan solidez necesaria para decir que la estrategia pedagógica y didáctica es pertinente y puede ser replicable en otros contextos (instituciones educativas) y con otras áreas o proyectos transversales, haciendo uso de las mismas u otras herramientas y/o aplicaciones de las TIC, y con tiempos de implementación más extensos o en los diferentes grados escolares.

## 6.2 RECOMENDACIONES

Incluir en la caracterización de la comunidad educativa el acceso por parte de los estudiantes a herramientas tecnológicas (celular, tablet, computador de escritorio o portátil, cromebook, etc.), el acceso a aplicaciones educativas (elementos pedagógicos y didácticos), la conexión a Internet, identificación de actividades extracurriculares que desarrollen los estudiantes (prácticas deportivas, cursos académicos, prácticas laborales, servicio social, horas de lectura, etc., inclusive tiempo libre). La inserción de lo anterior en el currículo y su implementación.

Romper los paradigmas, del temor o disgusto a la evaluación estandarizada (antes bien, validar los currículos con los marcos de referencia del Icfes), del concepto de baja calidad que se tiene de la educación virtual, de la negación a lo digital y aceptación única a lo físico, a lo presencial (como respuesta pos pandemia).

Fortalecer o crear redes municipales, departamentales o nacionales de profesores por cada área y/o proyectos transversales, para compartir contenidos digitales y que permitan nutrir las ecologías del aprendizaje digital de las instituciones educativas.

## REFERENCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/temas/competitividad-tecnologia-e-innovacion>
- Benítez, R., & Martínez, L. (2020). La ecología del aprendizaje resiliente en ambientes ubicuos ante situaciones adversas. *Comunicar, XXVIII(62)*, 43-52.
- Benítez, R., & Martínez, L. (2020). La ecología del aprendizaje resiliente en ambientes ubicuos ante situaciones adversas. *Comunicar, XXVIII(62)*, 43-52.
- Briones, G. (2002). *Epistemología de las ciencias sociales*. Bogotá: Arfo editores e impresos Ltda.
- Bronfenbrenner, U. (1987). La cambiante ecología de la infancia. Implicaciones en el terreno de la ciencia y de la acción. *Actas de las II Jornadas Internacionales de Psicología y Educación* (págs. 44-57). Madrid: MEC y VISOR.
- Chaux, E., & Lleras, J. y. (2004). *Competencias ciudadanas de los estándares al aula*. Bogotá: Uniandes.
- Colegio San José Champagnat. (Septiembre de 2020). Proyecto Educativo Institucional: Educamos para la vida en la excelencia y la trascendencia. Cali, Colombia: Colegio San José Champagnat.
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de innovación educativa, 219*, 31-36.

- Coll, C. (2013). La educación formal en la nueva ecología del aprendizaje: tendencias, retos y agenda de investigación. *Seminario sobre Aprendizaje y educación en la sociedad digital* (págs. 1-16). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Creswell, J. (2005). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative*. Pearson Education Inc.
- Delors, J.; Al, M.; Amagi, I.; Carneiro, R.; Chung, F.; Geremek, B.; Nanzhao, Z. (1993). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. París: UNESCO.
- Deslauriers, J. (2004). *Investigación Cualitativa. Guía Práctica*. (M. Gómez Mendoza, Trad.) Pereira: Papiro.
- Escobar, A. (2003). Mundos y conocimientos de otro modo. El programa de investigación de modernidad/colonialidad latinoamericano. *Tabula Rasa*, 51-86.
- Fonseca, T., Salcedo, L., & Rocha, D. (2018). Estilos, estrategias de aprendizaje, relación desempeño académico, resultados prueba saber 11° en ciencias naturales, Colombia. *Espacios*, 39(10), 9- 23.
- García Peñalvo, F. (2016). *Ecologías del Aprendizaje*. Obtenido de GRIAL Repository: <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/688>
- Gómez Mendoza, M. Á. (2020). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. *Ciencias Humanas*, 12-15.

Hernández- Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill Education.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Interamericana.

Herrera Florez, A. (2013). La adaptación del docente al nuevo contexto de ecologías de aprendizaje en el proceso formativo: La nueva misión del docente actual en Colombia. *Escenarios*, 11(2), 24-29.

ICFES. (2013). *Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada de la Educación. Alineación de Examen Saber 11*. Obtenido de Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada de la Educación. Alineación de Examen Saber 11:  
<http://www.icfes.gov.co/documents/20143/234498/>

ICFES. (2016). *Guía de interpretación y uso de resultados del examen saber 11*. Bogotá: ICFES.

ICFES. (2018). *Guía para la introducción al Diseño Centrado en Evidencias*. Bogotá: ICFES.

ICFES. (2019). *Marco de Referencia para la Evaluación, Prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11*. Bogotá: ICFES.

ICFES. (2022). *Guía de Orientación Prueba Saber 11 2022-1*. Bogotá: ICFES.

ICFES. (2022). *Niveles de Desempeño, prueba de Sociales y Ciudadanas, Saber 11*. Bogotá: ICFES.

ICFES. (14 de Febrero de 2022). *Resultados Agregados Examen Saber 11° - 2021*. Obtenido de <https://view.genial.ly/61fda1b2e940aa00121bafa4>

Jaramillo, D., & Orozco, M. (2015). ¿Hablar del otro o hablar con el otro en educación? *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47-68.

Jiménez Becerra, I. (2022). Rasgos y tendencias de la Didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje. *Estudios pedagógicos*, XLVI(2), 215-229.

Martinelli, S., Bordignon, F., Cippitelli, M., López, K., & Perazzo, M. (2016). Construcción de la ciudadanía y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Integración pedagógica de TIC en las escuelas secundarias. *Virtualidad, educación y ciencia*, 7(13), 36-55.

Martínez, L., Leiva, M., Félix, L., Ceceñas, P., & Ontiveros, V. (2014). *Virtualidad, Ciberespacio y Comunidades Virtuales*. México: Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.

MEN, Día E. (Guía de Interpretación del ISCE del cuatrenio. Uso de Resultados hacia el mejoramiento continuo). Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Lineamientos Curriculares en Ciencias Sociales*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales. Formar en ciencias: ¡El desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (07 de Febrero de 2017). *Mineduccion*. Obtenido de <https://www.mineduccion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016 - 2026, El Camino hacia la Calidad y la Equidad*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (17 de Febrero de 2022). *Ministerio de Educación Nacional*. Obtenido de <https://www.mineduccion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/409545:Icfes-presento-a-la-comunidad-educativa-el-Informe-de-los-Resultados-agregado-Saber-11-en-2021>

Palacios, N. (2017). La prueba saber de ciencias sociales en Colombia y su utilidad pedagógica para los maestros. *Dialéctica de las ciencias experimentales y sociales*, 33, 21-42.

Palacios, N., & Rodríguez, M. (2019). Los resultados de la prueba Saber 11 de Ciencias Sociales y las opiniones de los estudiantes: convergencias y divergencias. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(e28), 1-18.

Pinto, R. y. (1967). *Analyse de contenu et theorie*. París: Dalloz.

Queiruga, M., Vasquez, J., Sáiz-Manzanares, M., Lopez-Iñesta, E., & Diez, M. (2021). Valoración de la Ecología de Aprendizaje Autorregulado Virtualizada para la Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza durante la crisis COVID-19. *Publicaciones*, 375-398.

Rodríguez, C., & Lorenzo, O. y. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, XV(2), 133-154.

Rummler, K., Grabensteiner, C., & Schneider, C. (2020). El aprendizaje móvil en las tareas escolares: prácticas culturales emergentes en la nueva ecología mediática. *Comunicar*, XXVIII(65), 101-110.



- Salazar, L., & Alvarez, J. (2020). *Evaluación de las políticas públicas educativas en materia de calidad en la educación media a partir de los resultados de la prueba saber 11 (2018-II): un análisis del periodo de gobierno "Bogotá mejor para todos 2016-2020*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. México: Mc Graw Hill.
- Santos, M. (2020). Teoría y práctica de la complejidad en educación: Ecología del aprendizaje cooperativo. En W. Morales, & T. Valdez, *Perspectivas desde la complejidad y ciencias sociales* (págs. 61-75). Morelos, México: El Colegio de Morelos.

## ANEXOS

*Anexo A. Carta de aceptación para el desarrollo del proyecto de investigación.*

<b>Universidad Católica de Manizales</b> <b>Radicado No: 4036</b> <b>Fecha: 2021-11-09 11:21</b>
--

PMP-642,5-046,3/4036

1 de 2

Manizales, 09 de noviembre de 2021

Hermana  
**ROSA AMÉRICA PEÑARANDA RAMÍREZ**  
 Rectora  
 Colegio San José Champagnat  
 Cali, Valle

Asunto: Solicitud para realizar trabajo de grado en el Colegio San José Champagnat

Cordial saludo:

La Universidad Católica de Manizales desde la Facultad de Educación actualmente está desarrollando el programa de Maestría en Pedagogía en el Centro Tutorial Manizales, en el cual se encuentra matriculado el estudiante JULIO CÉSAR LÓPEZ ISAZA, quien deberá desarrollar un ejercicio investigativo en el marco del componente académico Trabajo de grado. Desde el programa se sugiere que este ejercicio investigativo se pueda desarrollar en la institución donde se labora, con el fin de tener un campo de aplicación y dejar allí, una acción de intervención a favor de la institución.

Por lo anterior, y con el propósito de favorecer tanto el proceso formativo del estudiante y como un posible aporte a la mejora de su institución educativa, la invito a participar de este proceso en términos de permitir el desarrollo de la intervención del ejercicio investigativo, el cual estaría a cargo de JULIO CÉSAR LÓPEZ ISAZA con CC 1130638593.

Es pertinente aclarar que la información suministrada para la investigación será manejada bajo total reserva académica- investigativa, la cual es con fines académicos.

Se espera contar con su aprobación para el desarrollo del ejercicio investigativo del estudiante en mención y queda en su plena disposición para aplicar los procesos correspondientes para garantizar la confidencialidad en el manejo de la información.

Atentamente,





PMP-642,5-046,3/4036

2 de 2

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. I. Gutiérrez Ospina'.

MARTHA ISABEL GUTIÉRREZ OSPINA  
Directora Maestría en Pedagogía

Transcriptor: Lina Alexandra Gallego Marulanda

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fr. Lina Alexandra Gallego Marulanda'.



COLEGIO SAN JOSE  
HERMANAS DEL SINO Y DE LA CARIDAD  
RECTORA



**Anexo B. Formato de Consentimiento Informado.**



**Universidad  
Católica  
de Manizales**

Facultad de Educación  
**Maestría en Pedagogía**

**Consentimiento Informado**

Yo \_\_\_\_\_ identificado con C.C. No. \_\_\_\_\_, padre de familia o acudiente de \_\_\_\_\_ del grado \_\_\_\_\_ hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada “IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT”, éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca “Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali” y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre o acudiente

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384

**Anexo C. Consentimientos informados de estudiantes (20) y profesora (1).**



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

**Consentimiento Informado**

Yo Juan Camilo Roldán Zúñiga identificado con C.C. No. 114397302 padre de familia o acudiente de Miguel Ángel Roldán Zúñiga del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Juan Camilo Roldán Zúñiga  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Juan Camilo Roldán Zúñiga

Miguel Ángel Roldán Zúñiga  
Firma del estudiante

Nombre: Miguel Ángel Roldán Zúñiga  
1020765088

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Jader William Gomez, identificado con C.C. No. 94506582, padre de familia o acudiente de Jader Andres Gomez del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, si que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Jader Gómez

  
Firma del estudiante

Nombre: Jader Andres Gomez

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Mayerling Pardo Pinos identificado con C.C. No. 31'571.623, padre de familia o acudiente de Ana Sofía Torres del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma del padre o acudiente

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma del estudiante

Nombre: Ana Sofía Torres

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Jacqueline Agrado Realpe identificado con C.C. No. 38927518, padre de familia o acudiente de Juiza Fernanda Becerra Pacheco del grado 11<sup>o</sup> hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Jacqueline Agrado R.

Firma del padre o acudiente

Nombre: Jacqueline Agrado R.

Juiza Fernanda Becerra Pacheco

Firma del estudiante

Nombre: Juiza Fernanda Becerra Pacheco

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo German Laurens Cadena Aristizabal identificado con C.C. No. 94'451.866 padre de familia o acudiente de Luis Miguel Cadena Quintero del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartiré (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre o acudiente

Luis Miguel Cadena Quintero  
Firma del estudiante

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: Luis Miguel Cadena

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Cristina Villarejo Batens identificado con C.C. No. 46807333  
padre de familia o acudiente de Paula Andrea Rosada Villarejo del grado 11  
hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada  
"IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE  
LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste  
es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Cristina Villarejo Batens

Firma del padre o acudiente

Nombre: Cristina Villarejo Batens

Paula Andrea Rosada V.

Firma del estudiante

Nombre: Paula Andrea Rosada V.

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Carol Mariana Neiza Rubio identificado con C.C. No. 38595106,  
padre de familia o acudiente de Laura Montalegre Neiza del grado  
hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada  
"IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE  
LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste  
es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma del padre o acudiente

Nombre: Carol Neiza Rubio

Firma del estudiante

Nombre: Laura Montalegre Neiza

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Jose David Magaña montero identificado con C.C. No. 14'623.929, padre de familia o acudiente de Juan Jose Magaña Roidean del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartiré (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre o acudiente

Nombre: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

Nombre: Juan Jose Magaña

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Luz Andrea Majé Tangorife identificado con C.C. No. 66'974.697, padre de familia o acudiente de Monom Andrea Ospina Majé del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Luz Andrea Majé T.

Firma del padre o acudiente

Nombre: Luz Andrea Majé T.

Mariam Andrea Ospina Majé

Firma del estudiante

Nombre: Mariam Andrea Ospina

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Margot Saldarriga Sanchez identificado con C.C. No. 66945573, padre de familia o acudiente de Valentina López Saldarriga del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Margot Saldarriga  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Margot Saldarriga

Valentina López  
Firma del estudiante

Nombre: Valentina López

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Ingrí Dailiana Álvarez identificado con C.C. No. 50936602, padre de familia o acudiente de Sara Sofia Mejia Alvarez del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartiré (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma del padre o acudiente

Nombre: \_\_\_\_\_

Sara Mejia  
Firma del estudiante

Nombre: Sara Sofia Mejia Alvarez

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Dalia María Ramírez Henao identificado con C.C. No. 43795491  
padre de familia o acudiente de María José Pérez Ramírez del grado 11  
hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada  
"IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE  
LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste  
es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "*Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali*" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Dalia M<sup>e</sup> Ramírez H  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Dalia María Ramírez

María José Pérez Ramírez  
Firma del estudiante

Nombre: María José Pérez Ramírez

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Eduardo Ortiz Rodríguez identificado con C.C. No. 79847531,  
padre de familia o acudiente de Sofía Ortiz García del grado 11<sup>o</sup>  
hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada  
"IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE  
LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste  
es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "*Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali*" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Eduardo Ortiz R

Firma del padre o acudiente

Nombre: Eduardo Ortiz R

Sofía Ortiz García

Firma del estudiante

Nombre: Sofía Ortiz García

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

#### Consentimiento Informado

Yo Jorge Alberto Hernández Rojas identificado con C.C. No. 16.695.750 padre de familia o acudiente de Luisa María Hernández Suárez del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma del padre o acudiente

Nombre: Jorge A. Hernández

Firma del estudiante

Nombre: Luisa M<sup>a</sup>. Hernández Suárez

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo NADIAN JIMENEZ BECERRA identificado con C.C. No. 40.048.560, padre de familia o acudiente de ANA MARÍA RODRIGUEZ del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma del padre o acudiente

Nombre: NADIAN JIMENEZ

Firma del estudiante

Nombre: Ana Maria Rodriguez Jimenez

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Sandra P. García B. identificado con C.C. No. 29818618  
padre de familia o acudiente de María Camila Matudía Garcés del grado 11°  
hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada  
"IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE  
LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste  
es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Sandra P. García B.  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Sandra P. García B.

María Camila Matudía Garcés  
Firma del estudiante

Nombre: María Camila Matudía Garcés

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

#### Consentimiento Informado

Yo Jenny Espinosa Mejía identificado con C.C. No. 1006334619, padre de familia o acudiente de Tania Isabella Cardenas Espinosa del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Jenny E. Espinosa  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Jenny Espinosa Mejía

Tania Isabella Cardenas  
Firma del estudiante

Nombre: Tania Isabella Cardenas

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Luz Mary Duque Giraldo identificado con C.C. No. 43866529, padre de familia o acudiente de Maria Juliana Quintero Duque del grado 11º hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, si que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Luz Mary Duque G  
Firma del padre o acudiente

Nombre: Luz Mary Duque Giraldo.

Juliana Quintero  
Firma del estudiante

Nombre: Maria Juliana Quintero Duque.

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Viviana andrea escobar identificado con C.C. No. 29361877, padre de familia o acudiente de Angielina Valencia escobar del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartiré (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre o acudiente

Angielina Valencia escobar  
Firma del estudiante

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: Angielina Valencia

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### Consentimiento Informado

Yo Margareth Elizabeth Granda Ortega identificado con C.C. No. 1130944837 padre de familia o acudiente de Heidy Soley Sanchez Granda del grado 11 hemos sido informados para que mi acudido participe en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación de mi hijo(a) o acudido se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartirá (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar como lector de los otros cuatro (4) grupos de whatsapp correspondientes a las demás áreas, haciendo lectura y desarrollo de lo compartido por los monitores y docentes.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11 de mi hijo(a) o acudido) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Margareth Elizabeth Granda Ortega  
Firma del padre o acudiente

Heidy Sanchez Granda  
Firma del estudiante

Nombre: Margareth Elizabeth Granda Ortega Nombre: Heidy Sanchez Granda

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384





Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

#### Consentimiento Informado

Yo Lina María Prado Montaña identificado con C.C. No. 1144162608 docente del área de Ciencias Sociales, he sido informado para participar en la investigación denominada "IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOLOGÍA APRENDIZAJE DIGITAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS SABER 11 DEL COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT", éste es un proyecto de investigación acción participativa que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES y el COLEGIO SAN JOSÉ CHAMPAGNAT.

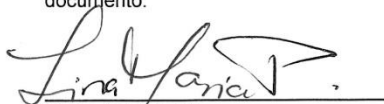
Entiendo que este estudio busca "Fortalecer el rendimiento académico en las áreas evaluadas por el ICFES, en especial Ciencias Sociales a través de la estrategia de la ecología digital para los estudiantes de grado 11 del Colegio San José Champagnat de Cali" y sé que la participación se llevará a cabo en el Colegio, y el uso de la estrategia digital será en el horario curricular y extracurricular, consistiendo en:

- Participar como monitor en un (1) grupo de whatsapp del área seleccionada, donde compartiré (con el visto bueno del docente del colegio) un archivo tipo documento (texto en pdf), pregunta(s) cerrada(s) de selección múltiple, link de video, o una caricatura, etc., una vez a la semana según los estándares escogidos. Desde el martes 8 de febrero hasta el 24 de marzo de 2022.
- Participar en pruebas diagnósticas, para identificación de resultados
- Participar en la aplicación de la prueba saber once del Icfes, con el fin de analizar los resultados obtenidos
- Participar en la aplicación y evaluación de la estrategia de la Ecología de Aprendizaje digital

Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que de ser necesario los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que la participación no podrá ser conocida por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera directa (en los resultados de la prueba saber 11) e indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.



Firma del docente

Nombre: Lina María Prado

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Julio Cesar López Isaza, investigador, [juliodirector@hotmail.com](mailto:juliodirector@hotmail.com), Cel. 3137575384

*Anexo D. Formato de Entrevista.*



**ENTREVISTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11**

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación “*Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat*”; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

---



---



---



---

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.

## Anexo E. Entrevistas aplicadas.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: Sara Sofia Mejia  
Fecha: 16/03/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

4. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?

- a. Excelente  
 b. Sobresaliente  
 c. Aceptable  
 d. Insuficiente

5. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).

- a. Videos  
 b. Audios  
 c. Ebook o textos PDF.  
 d. Trabajo Colaborativo  
 e. Experiencia directa  
 f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente  
 b. Sobresaliente  
 c. Aceptable  
 d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente  
 b. Sobresaliente  
 c. Aceptable  
 d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente  
 b. Sobresaliente  
 c. Aceptable  
 d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

El aprovechar más  
mi tiempo y las  
herramientas a  
disposicion.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Heidy Sanchez Granda  
Fecha: 16/05/2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?

- a. Excelente  
b. Sobresaliente  
c. Aceptable  
d. Insuficiente

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).

- a. Videos  
b. Audios  
c. Ebook o textos PDF.  
d. Trabajo Colaborativo  
 e. Experiencia directa  
f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente  
b. Sobresaliente  
c. Aceptable  
d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente  
b. Sobresaliente  
c. Aceptable  
d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente  
b. Sobresaliente  
c. Aceptable  
d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

Que me ayudo a  
recordar varias cosas

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.





Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Ana Sofía Torres  
Fecha: 10/5/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

Aprendí más viendo un video diario ya que cada día podía informarme más en cada materia con los videos que se mandaba

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.

**Comentado [1]:** Las encuestas contar con el criterio de: el informante se sienta

No es obligación, pero, si desean hacer cruces de por ejemplo, sexo, edad, recolección de informaci

Tal como observo el inst información concreta y c indagar lo que necesitan única sugerencia. De res compartir. Atentamente,

Juan Carlos



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: MARIA CAMILA MADUERO  
Fecha: 16/05/2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_
  
3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?  
apoyando a manejar  
su tiempo.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: Juan José Nájera

Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

es un poco difícil  
prestar atención,  
es cómodo y  
más sencilla de  
realizar

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Universidad  
Católica  
de Manizales

Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Tania Isabella Cardenas  
Fecha: 11/05/2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - Videos
  - b. Audios
  - Ebook o textos PDF.
  - Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente

- Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente

- Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente

- Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?
 

Los videos y el estudio de preguntas y de la prueba fueron de gran ayuda para la preparación, sobre todo porque contamos con el apoyo de los docentes, quienes siempre estuvieron dispuestos a ayudar.

Los videos y el estudio de preguntas y de la prueba fueron de gran ayuda para la preparación, sobre todo porque contamos con el apoyo de los docentes, quienes siempre estuvieron dispuestos a ayudar.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.





Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: Jader Garmez R.  
Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

ya creía que la información suministrada por grupos se hubiera realizado en 1 hora al día para realizarlo ya que desde la casa no es la misma disposición.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: Miguel Cadena  
Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

Yo considero que se aplicaron de manera optima las estrategias y se terminó por beneficiar con conocimiento y retroalimentación.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Maria Jose Pavez Ramirez  
Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

que todo los  
estudiantes participamos  
pero siempre fue  
complejo cumplir porque  
todos tenemos  
otras responsabilidades

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.

**Comentado [1]:** Las encuestas por lo general pue contar con el criterio de anonimato. Es posible que el informante se sienta mejor.

No es obligación, pero, pueden pedir otros datos si desean hacer cruces de información sociodemográ por ejemplo, sexo, edad. Esto es bueno en la recolección de información a través de una encues

Tal como observo el instrumento, es aplicable y tie información concreta y concisa que se requiere par indagar lo que necesitan. DE este modo, estas serí única sugerencia. De resto, aprobado. Gracias por compartir. Atentamente,

Juan Carlos

Me gustaria que de alguna forma se evaluara el material que se mandaba a los grupos porque las personas no siempre lo miraban sino que solo mandaban el material por cumplir.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Luisa María Hernández Scañez  
Fecha: 11/05/2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
- Excelente
  - Sobresaliente
  - Aceptable
  - Insuficiente

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).

- Videos
- Audios
- Ebook o textos PDF.
- Trabajo Colaborativo
- Experiencia directa
- Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- Excelente
- Sobresaliente
- Aceptable
- Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- Excelente
- Sobresaliente
- Aceptable
- Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- Excelente
- Sobresaliente
- Aceptable
- Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

Gracias a esta estrategia puede conocer todo lo que tiene que hacer en media hora y como administrar mi tiempo, aunque no todo el tiempo tenía un espacio para realizar las actividades.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.

**Comentado [1]:** Las contar con el criterio el informante se sient

No es obligación, per desean hacer cruces por ejemplo, sexo, ec recolección de inform

Tal como observo el información concreta indagar lo que necesi única sugerencia. De compartir. Atentamer

Juan Carlos





Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11**

Nombre: Valentina López  
Fecha: 11/05/2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

la llegada de información  
directa fue muy buena  
pero me faltaba tiempo  
para ver todo

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.


**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
 DEL GRADO 11**

 Nombre: Ana Maria Rodriguez  
 Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_
  
3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?
 

La información se hizo más accesible.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: 11 / 05 / 2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?

(Puede marcar varias opciones).

- a. Videos
- b. Audios
- c. Ebook o textos PDF.
- d. Trabajo Colaborativo
- e. Experiencia directa
- f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

El apoyo mutuo a la  
hora de entrar videos  
para reforzar nuestros  
conocimientos en las  
áreas a evaluar

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Raula Andrea Posada V.

Fecha: 11 / 05 / 22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

El aspecto mas signifi-  
cativo que encontré  
fue que aprendí a  
manejar mejor mi  
tiempo y logre superarme  
a mi misma.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.





ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Marjam Andrea Ospina Mojó  
Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?  
(Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

Encontramos nuevas estrategias de manejo de tiempo y nuevas formas de experimentar el aprendizaje.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Miguel Rangozo  
Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?

(Puede marcar varias opciones).

- a. Videos
- b. Audios
- c. Ebook o textos PDF.
- d. Trabajo Colaborativo
- e. Experiencia directa
- f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

Me pareció innovador,  
y no es un método  
complicado de utilizar,  
y es dinámico.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: Laura Montealegre

Fecha: 11/06/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?

(Puede marcar varias opciones).

- a. Videos
- b. Audios
- c. Ebook o textos PDF.
- d. Trabajo Colaborativo
- e. Experiencia directa
- f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

- los temas suministrados eran muy puntuales
- no me gusto de que habia mucha presión
- trataba de ver todos los trabajos o videos pero no me alcanzaba el tiempo.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: Maria Juliana Ginter,

Fecha: 11/05/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

La estrategia implementada fue supremamente buena, se pudieron aclarar muchas dudas, pero muchos de los estudiantes no contaban con el tiempo suficiente para ver todos los videos.

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.





### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: \_\_\_\_\_

 Fecha: 11 / 05 / 22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje?

(Puede marcar varias opciones).

- a. Videos
- b. Audios
- c. Ebook o textos PDF.
- d. Trabajo Colaborativo
- e. Experiencia directa
- f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

la constante ayuda y recordatorio de la prueba me tenía al pendiente y Repasando lo cual me ayudo bastante

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO 11

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: 11/02/2022

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
  
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? información

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?

- a. Excelente
- b. Sobresaliente
- c. Aceptable
- d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

la información que nos daban y la ayuda, video

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.



Facultad de Educación  
Maestría en Pedagogía

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES  
DEL GRADO 11

Nombre: Lina María Prado  
Fecha: 16/03/22

Estimado estudiante agradecemos su participación en la investigación "Implementación de la Estrategia de la Ecología del Aprendizaje Digital para el Mejoramiento de los Resultados de Ciencias Sociales de la Prueba Saber 11 del Colegio San José Champagnat"; queremos conocer su apreciación sobre la experiencia que ha vivido a través de la estrategia implementada con su autorización y colaboración.

Es por ello que le invitamos a resolver las siguientes preguntas de acuerdo a su experiencia vivida:

1. ¿Cuál ha sido el nivel de satisfacción en el uso de la Ecología del Aprendizaje Digital?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente
2. ¿Cuáles herramientas utilizadas, considera usted que favoreció su aprendizaje? (Puede marcar varias opciones).
  - a. Videos
  - b. Audios
  - c. Ebook o textos PDF.
  - d. Trabajo Colaborativo
  - e. Experiencia directa
  - f. Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje actual comparado con su nivel de aprendizaje antes a la estrategia implementada?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

4. ¿Cómo fue su participación en las diferentes actividades propuestas en la estrategia para la preparación de la prueba saber 11 en el área de Ciencias Sociales?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

5. ¿Cómo evalúa usted el material suministrado para la preparación a la prueba saber 11?
  - a. Excelente
  - b. Sobresaliente
  - c. Aceptable
  - d. Insuficiente

6. ¿Qué aspectos significativos encontró en la estrategia de ecología del aprendizaje digital?

*El aprendizaje de los estudiantes por medio de la interacción de las herramientas digitales proporciona fortalecimiento en los conceptos como también la comprensión de*

Nota: La información suministrada por usted a través de la presente encuesta será de uso exclusivo para la investigación, no se utilizará con otros fines diferentes.

**Comentado [1]:**  
contar con el criterio del informante se

No es obligación desear hacer un por ejemplo, sea recolección de in

Tal como observ información con indagar lo que no única sugerencia compartir. Atenta

Juan Carlos



# Universidad<sup>®</sup> Católica de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN

*Obra de Iglesia  
de la Congregación*



Hermanas de la Caridad  
*Dominicas de La Presentación*  
de la Santísima Virgen

*Universidad Católica de Manizales*  
Carrera 23 # 60-63 Av. Santander / Manizales - Colombia  
PBX (6)8 93 30 50 - [www.ucm.edu.co](http://www.ucm.edu.co)