

Aprendiendo Ciencias Sociales a Través del Aprendizaje Cooperativo y el uso de las TIC

Bárbara Susana Garzón Rengifo

Facultad Escuela de Ciencias de la Educación, Universidad ICESI

Dra. Víviam Stella Unas Camelo

2021

Tabla de Contenido

Formulación de mi Propuesta	7
1. Introducción	7
2. Justificación.	9
3. Objetivos.....	11
3.1. Objetivo General.....	11
3.2. Objetivos Específicos.....	11
4. Ejes de la Sistematización.....	12
5. Estado del Arte.....	13
6. Marco Teórico.....	24
7. Metodología.....	36
8. Relato	41
8.1. Reconstrucción de la Práctica	41
8.2. Identificación de la situación, problema o necesidad que hace surgir la práctica.....	41
8.3. Caracterización de los Actores y sus Roles: algunos problemas..	43
8.4. Momentos de las Clases:.....	51
8.4.1 Momento de Ambientación o Activación al Aprendizaje.....	52
8.4.2. Momento de la Orientación	54
8.4.3. Momento de Procesamiento de la Información	58
8.4.4. Momento de Recapitulación	68
8.4.5. Momento de Interdependencia Social Positiva.....	71
8.4.6. Momento de Evaluación	74

8.4.7. Momento de Metacognición	80
9. Análisis e Interpretación de la Información.....	84
10. Reflexividad y Potencialización: Aprendizajes, Saberes por Potenciar	109
11. Conclusiones y Recomendaciones.....	112
12. Referencias.....	116

Tabla de Figuras

Ilustración 1 La peste negra en Tournai S XIV, actual Bélgica.....	38
Ilustración 2. La mujer en el Islam..	54
Ilustración 3. Juego interactivo persecución en laberinto	55
Ilustración 4. Resultados de sondeo previo.....	56
Ilustración 5. Aplicación interactiva alojada en “LIVEWORKSHEETS” :.....	56
Ilustración 6. Juego interactivo “Rueda al azar”	57
Ilustración 7. Collage video Juego	63
Ilustración 8. interacción grupal video juego sobre tema el Renacimiento	63
Ilustración 9. Salas de reunión de equipos colaborativos en la Plataforma Teams.	64
Ilustración 10 Presentación de integrantes del equipo en la elaboración del vídeo	64
Ilustración 11 Apartados del vídeo de la Constitución Política de Colombia	65
Ilustración 12 Presentación de Gmail - Análisis sobre el trabajo infantil.....	66
Ilustración 13 Presentación de Gmail – Procesamiento de información	67
Ilustración 14 Procesamiento de información - Trabajo infantil	67
Ilustración 15. Plantilla para ejercicio de recapitulación conceptual	69
Ilustración 16 Recapitulación a través de sopa de letras.....	70
Ilustración 17 Recapitulación a través de pregunta icfes.	71
Ilustración 18. App Sorteos: Finalidad: escoger el grupo de apertura a exposiciones.	73
Ilustración 19 Juego interactivo en herramienta Quizizz.....	73
Ilustración 20 Juego interactivo rompecabezas:	74
Ilustración 21 Presentación en Google: Tema: Formas de Explotación -Trabajo infantil	76
Ilustración 22 Elaboración de Esquema en la herramienta colaborativa Miro.	78

Ilustración 23 Esquema en la herramienta colaborativa Popplet.....	79
Ilustración 24 Evidencia del Registro en Wattpad para creación de narraciones.	79
Ilustración 25 Diseño de revista en Flipsnack. Tema: Competencias ciudadanas.....	82
Ilustración 26 Reflexión y planteamiento de soluciones a casos.....	82
Ilustración 27 Revista en plataforma Flipsnack.....	83

Lista de Tablas.

Tabla 1 Ejes de la sistematización y su relación con el Instrumento Metodológico.	40
Tabla 2 Recursos digitales usados en la práctica educativa	50
Tabla 3 Grupo focal número 1 centrado en las emociones de los estudiantes.....	85
Tabla 4 Grupo focal número 2 centrado en el aprendizaje mediado por las TIC	91
Tabla 5 Grupo focal número 3 centrado en el aprendizaje cooperativo	95
Tabla 6 Grupo focal número 4 centrado en el aprendizaje cooperativo	105

Formulación de mi Propuesta

1. Introducción

La presente experiencia educativa “Aprendiendo Ciencias Sociales a través del Aprendizaje Cooperativo y el uso de las TIC”, tiene como objetivos organizar y reconstruir la experiencia para compartirla y propiciar reflexiones con los educadores, a través de los momentos vitales, únicos e irrepitibles que he vivido con grado séptimo del Colegio de San Luis Gonzaga. Este ejercicio puede propiciar en otros el animarse a compartir sus conocimientos y aprendizajes significativos para que nos encaminemos a una perspectiva transformadora de la educación y en especial para lograr estimular en nuestros estudiantes el ejercicio democrático y las competencias ciudadanas.

La experiencia educativa tiene como aspecto importante que los estudiantes se aproximen a los conceptos de las Ciencias Sociales, y puedan dar respuesta a las preguntas que ellos mismos realizan, tales como: ¿Para qué me sirven estos saberes en la vida? o ¿cómo me afecta entender tal o cual concepto? ¿Me sirve pensar la desigualdad social? Es decir, esta sistematización revela cómo la experiencia cooperativa de la enseñanza transversaliza aspectos que quizá no podían lograrse desde otros enfoques.

Mostraré en esta sistematización experiencias de mi práctica pedagógica virtual que propician una ciudadanía democrática a través de la metodología cooperativa y las TIC colaborativas. Esto último considerando que, a pesar de las condiciones que vive nuestro mundo frente al Covid-19, los estudiantes pueden continuar vivenciando una diversidad de emociones y asociaciones que los lleve a integrar en su vida la interdependencia positiva, que no es otra cosa que la interacción en equipo para alcanzar un objetivo en común. La transversalidad se hace

posible toda vez que el enfoque cooperativo les permite potenciar sus habilidades cognitivas, emocionales, sociales y psíquicas.

Este trabajo mostrará los efectos positivos, las dificultades del uso de las TIC y el impacto que este tiene en su aprendizaje cuando los estudiantes, a través de sus creaciones son capaces de expresar su capacidad analítica, interpretación y relación con situaciones de su contexto (la convivencia social, la política, los problemas y conflictos sociales, etc.), planteando posibles soluciones que se diseñaron en grupos interactivos (plenarias, exposiciones, análisis, interpretaciones audiovisuales etc.).

En definitiva, esta sistematización analizará en sus diferentes momentos la interacción activa de las TIC y el impacto del aprendizaje colaborativo en la integración de la dimensión cognitiva y formativa para los estudiantes.

2. Justificación.

El presente trabajo se enfocará en construir una reflexión crítica de la práctica pedagógica cooperativa mediada por las TIC, la cual he podido llevar a cabo en la institución educativa San Luis Gonzaga con el grado séptimo, en medio de la coyuntura del COVID – 19.

El trabajo permitirá mostrar los elementos que dinamizan y hacen posible el aprendizaje de las Ciencias Sociales usando herramientas que no han sido recurrentes en la historia de la enseñanza de la pedagogía tradicional y que en la actualidad se postulan como herramientas importantes para el desarrollo de la práctica pedagógica no sólo como una alternativa que responde a los problemas que enfrentamos por la pandemia mundial, sino como un mecanismo de integración, complementación y enriquecimiento de la enseñanza en conjunto.

Los motivos que me llevaron a realizar este trabajo, además de los meramente académicos, tienen también un componente de tipo comunicacional y cooperativo. Considero que es factible que la descripción crítica de este proceso de sistematización, el cual recupera a través de interpretaciones del contexto las prácticas vividas, puede aportar un poco de luz tanto en mi comunidad educativa como en aquellos espacios donde se necesite observar y pensar la pedagogía desde la perspectiva de lo cooperativo. Este trabajo puede contribuir a derribar prejuicios contra las tecnologías de la información y confrontar la pedagogía tradicional en donde el docente, es parte central del aprendizaje.

Es pertinente resaltar que mediante un análisis detallado de la experiencia significativa se pueden transformar estos viejos paradigmas y reforzar de manera grupal sea en mi institución o en otras, el potencial que la metodología cooperativa puede alcanzar con una práctica que se hace digital, presencial, física y abierta. Por ello, uno de los propósitos más importantes del presente trabajo está en mostrar que la pedagogía tradicional no es suficiente para hacer frente a un futuro

que nos presenta retos nunca vistos y también impone situaciones nunca vistas. En este contexto el avance y mediación de las TIC, es un elemento crucial para responder a estas necesidades tal y como lo desarrollaré más adelante.

Desde esta óptica, la pregunta orientadora de este trabajo de sistematización la puedo resumir de la siguiente manera: ¿Cómo contribuir a la reflexión docente sobre el aprendizaje cooperativo mediado por tecnologías?

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Contribuir a la reflexión docente sobre el aprendizaje cooperativo a través de la sistematización de una experiencia tecnomediada de enseñanza en Ciencias Sociales.

3.2. *Objetivos Específicos*

- ✓ Reconstruir las dificultades y fortalezas de la experiencia de enseñanza de las ciencias sociales sistematizada.
- ✓ Plantear posibles estrategias y/o soluciones para la potencialización de la experiencia.
- ✓ Examinar de qué modo la experiencia fortalece o no la misión, visión y propuesta metodológica de aprendizaje cooperativo en la Institución de la que hago parte.

4. Ejes de la Sistematización

- Aprendizaje:

Aprendizaje Aplicable a la Vida Cotidiana.

La Democracia en el Aprendizaje Cooperativo.

- Comunicación:

La Importancia de las Consignas.

Fortalecimiento de la Habilidad Comunicativa.

- Aprendizaje Mediado por las TIC:

Recursos TIC que Posibilitan el Aprendizaje Cooperativo

Narrativa: Sentimientos y Reflexiones.

5. Estado del Arte

En este punto realizaré comparaciones con otros trabajos similares que ofrezcan la posibilidad de comprender y contextualizar el esfuerzo de otros maestros que enfrentaron desafíos como el que aquí propongo. Esta revisión de antecedentes es importante porque permite observar el conocimiento que han obtenido y, con base en ello, enriquecer las posibilidades que tenemos todos los docentes frente a la construcción de nuevas preguntas y vías de investigación para continuo mejoramiento.

Las siguientes experiencias plantearon aprendizajes donde incluían el trabajo colaborativo, el aprendizaje contextualizado para la vida y el uso de las TIC; todos ellos, aspectos que se relacionan y se encuentran incluidos en esta sistematización.

A si entonces, describiré los aspectos más importantes de estos trabajos, de acuerdo con sus enfoques, objetivos y temas de estudio:

La experiencia “Aprendizaje Cooperativo como Estrategia Pedagógica para Fortalecer el Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas en el Área de Mecánica Industrial” (Castro y Gonzáles, 2019). Se trata de una propuesta de trabajo llevada a cabo por las docentes Leysbis Castro y Sandra Milena Gonzales, en la ciudad de Barranquilla, que resulta importante para el objeto de este trabajo, ya que ellas, proponen un aprendizaje significativo aplicable a la vida cotidiana mediando la enseñanza colaborativa. Esta propuesta tiene como fin fortalecer el pensamiento métrico, “fortalecer los conocimientos matemáticos y la generación de relaciones interpersonales más positivas” (Castro y González, 2019, p. 13).

Este proyecto es llevado a cabo en la Institución Educativa Técnico Industrial Blas Torres De La Torre con estudiantes de grado quinto de primaria. Su finalidad es “fortalecer el

pensamiento métrico en el área de mecánica industrial a través del aprendizaje cooperativo y dinamizar la formación técnica industrial” (Castro y González, 2019, p. 4).

En esta propuesta se destaca el ejercicio de contextualización y significación que ofrecen a los estudiantes frente a su aprendizaje, en tanto se les invita a percibir el sistema de medidas, y todo lo relacionado con el área de matemáticas, como elementos no por completo abstractos sino como elementos aplicables para su vida.

Las docentes enfatizan en que el aprendizaje del pensamiento matemático es señalado comúnmente como algo difícil de aprender, consideran que es importante plantearse nuevas estrategias, pues el reto está en “generar una aprehensión del conocimiento más que una acumulación de información”. (Castro y González, 2019, p. 11) Es así como su proyecto busca el fortalecimiento de habilidades en el pensamiento matemático de cara a la experiencia de la vida.

La sistematización plantea varias respuestas al problema “¿Cómo fortalecer el pensamiento métrico y sistema de medidas en el área de mecánica industrial a través del aprendizaje cooperativo como estrategia pedagógica en estudiantes de 5º?” (2019, p. 25).

Uno de sus aportes consiste en señalar la importancia que tiene el buscar nuevas prácticas de enseñanza en el “aula” de clase y dar prioridad al trabajo cooperativo para que los estudiantes, a través de sus relaciones sociales, puedan colaborar mutuamente y crear las herramientas para que aprendan unos de otros. Se trata de que juntos alcancen una mejor comprensión en el manejo de las unidades y logren desarrollar competencias en áreas afines a la matemática, habilidades científicas de indagación y reconocimiento de su entorno.

Así, asumen una postura frente a la realidad que se vive al aprender matemáticas que, mediada desde el enfoque tecnológico y cooperativo, adquiere una mayor eficacia dentro del ámbito escolar, puesto que no sólo permite una mejor adquisición de conocimientos y desarrollo

de capacidades, sino que también posibilita la adquisición de actitudes positivas a la hora de resolver dificultades entre los estudiantes.

Ahora bien, la propuesta “Jóvenes constructores de paces: Sistematización de una experiencia pedagógica” (Pardo y Zúñiga, 2018), se llevó a cabo en el municipio de Guadalajara de Buga, en la Institución Educativa Tulio Enrique Tascón a partir del año 2013, y fue implementada para todos los grados de secundaria y de manera extracurricular se ha trabajado con todos los grados de la Institución.

La sistematización planteada por los docentes Nathalie Pardo y Adalberto Zúñiga fue pensada con el fin de responder a las dificultades de convivencia de la Institución y propiciar soluciones ajustadas de acuerdo con los lineamientos del establecimiento educativo. En este caso se buscaba dar un giro a través de “construir escenarios donde se reivindicara la palabra del estudiante y se promovieran apuestas formativas que apuntaran a construir una cultura democrática para la resolución de conflictos” (Pardo y Zúñiga, 2018, p. 10).

Los docentes dan a conocer el objetivo de la sistematización que consiste en comprender los aprendizajes que los estudiantes involucrados en la experiencia pedagógica “Jóvenes constructores de paces” han construido alrededor de su participación en este proceso formativo y del desarrollo de sus potenciales afectivo y comunicativo. En torno a ello, realizaban talleres que recogían pluralidad de ideas y el sentir de los estudiantes sobre todo en actividades grupales que giraban en la órbita conceptual de cultura de paz. Las propuestas de los ejercicios y talleres permitían que los estudiantes fueran constructores activos de conocimiento y no sólo replicadores de información pese a que los de los grados más avanzados como por ejemplo octavo, compartían lo aprendido en los talleres con los estudiantes de grados inferiores. De esa forma la interacción entre los estudiantes era efectiva y dinámica.

La metodología implementada para llegar a la experiencia de “jóvenes constructores de paces” (2018), se basó en reconocer, a partir de los relatos de los estudiantes, cuáles son los aprendizajes que han construido como participantes de la experiencia y cómo estos aprendizajes les permiten “hacer sentido de la cultura de paz” (2018, p. 10). La transformación de las prácticas de convivencia en la vida escolar de su institución dependía de la reflexión que alcanzaban al compartir entre todos, sus percepciones sobre los problemas y la necesidad por superarlas.

La narrativa fue parte central en la experiencia sistematizada porque ha permitido que los estudiantes se empoderen de sus vivencias y planteen la búsqueda de soluciones; el proyecto está fundamentado en los estándares básicos en competencias ciudadanas para fortalecer la función de convivir, plantear la resolución de conflictos y promueve la responsabilidad de acuerdo con el mandato constitucional por la paz.

Es de resaltar que la experiencia estudiada se enfoca en la necesidad de potencializar las competencias ciudadanas con el objeto de fortalecer las directrices de su institución a partir de la participación de los estudiantes en la resolución de los conflictos que aparecían en su entorno.

La sistematización se organizó con actividades guiadas, en primer lugar, en el uso de una cartilla pedagógica, la cual iniciaba con un cuento relacionado con la problemática a trabajar. Esta actividad se realizaba en parejas o en pequeños grupos y seguidamente eran llevados a plenaria, momento en que los estudiantes debatían y enriquecían la problemática con posibles soluciones y métodos de acción para la posterior socialización con los grados inferiores.

El rol de los docentes era sugerir una ruta para que los educandos se desarrollaran autónomamente; esto permitía que ellos lideraran actividades importantes dentro de la Institución tales como izadas de bandera, talleres temáticos relativos a la paz, convivencia etc., De acuerdo a

la problemática identificada en cada salón, los grupos recibían herramientas para la resolución de conflictos, como por ejemplo, la mediación en las diferentes situaciones que se presentaban: problemas entre los mismos estudiantes o entre estudiantes y docentes. Todo ello, permitía identificar casos de acoso y violencia escolar, a través de redes de apoyo.

Los aspectos que pueden resaltarse de la sistematización referenciada son básicamente el reforzar el aprendizaje de las buenas prácticas ciudadanas y, el fortalecimiento de una ciudadanía encaminada a hechos de paz.

Para la presente sistematización es relevante resaltar la necesidad de embarcar a nuestros estudiantes en el estudio de conceptos de cultura de paz, que coadyuven en el fortalecimiento de las competencias ciudadanas. Estos conceptos deben tener una aplicación dinámica y colaborativa, pues de ello depende que la complejidad o no de un problema pueda ser compartida, pensada y solucionada entre todos los actores.

Lo que aporta la experiencia de Pardo y Zúñiga (2018) es que les han permitido a los estudiantes ser promotores de buenas prácticas de convivencia en sus entornos sociales, además porque invita a que los docentes se incentiven a proponer espacios de transformación social a los estudiantes, para promover la comunicación, el respeto, la convivencia, el reconocimiento y la empatía, todo en aras de formar una cultura ciudadana más participativa.

A continuación, abordaré los aspectos más importantes de la sistematización “Aprendizaje del espacio geográfico en estudiantes del grado 7-2 de la Institución Educativa Rosa Lía Mafla en el municipio de Jamundí (Valle), a partir del diseño e implementación de una secuencia didáctica mediada por herramientas TIC” (Rojas y González, 2018). Esta sistematización fue realizada por las docentes María Nancy Rojas y Yuliet González para optar al título de magister en Educación otorgado por la Universidad Icesi.

El trabajo de las docentes tenía como objetivo fortalecer el aprendizaje del espacio geográfico de los estudiantes a partir del diseño e implementación de una secuencia didáctica mediada por herramientas TIC, enfocándose en enseñar a los estudiantes de grado séptimo a “aproximarse al conocimiento como científico social, enseñarles las relaciones con la historia y las culturas, relaciones espaciales y ambientales, relaciones ético-políticas, el desarrollo de compromisos personales y sociales” (2018, p. 15).

Las docentes consideraron importante que el estudiante interactúe con sus compañeros y lo que aprendan pueda relacionarlo con su entorno, mientras que el docente cumple con su rol de acompañarlos y orientar su proceso.

En lo anterior se puede observar que la propuesta se ajusta a las nuevas competencias que exige el siglo XXI, donde es vital que el estudiante pueda incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el salón de clase como estrategia innovadora que debe implementar el docente para potencializar la creatividad, el pensamiento crítico, la comunicación y colaboración.

Las docentes incorporaron en su trabajo una secuencia didáctica de la siguiente manera: se iniciaba con un ejercicio diagnóstico; de forma colaborativa se realizaron actividades con el fin de definir conceptos, seguidamente hicieron un reconocimiento de la plataforma Moodle para explorar y realizar las actividades propuestas en los recursos Foro y Taller, para desarrollarlo en el ámbito virtual y finalmente realizaron una salida de campo para relacionar los conceptos aprendidos y ponerlos en relación con su espacio geográfico para conocer su entorno.

De la experiencia es valioso rescatar la invitación que hacen a los docentes para mejorar sus ambientes de aprendizaje, estimular en los estudiantes el buen uso de las plataformas; tener

responsabilidad y ética frente al uso de usuarios y contraseñas, así como la invitación a relacionarse con el entorno y explorarlo en el mundo virtual.

Por su parte, la propuesta “Sistematización de la experiencia de integración de TIC al currículo, desde el rol de Coordinador de Educación y TIC en la sección de Escuela Media del Colegio Bolívar” (Rivera, Alaín, 2019), fue realizada por Alaín Rivera, quien busca optar al grado de Magister en Educación con la Universidad Icesi de la ciudad de Cali. Rivera implementa las TIC como modelo innovador en los ambientes de aprendizaje de los estudiantes y docentes, dando a conocer sus procesos de transversalidad con otras áreas y enseñando a los estudiantes a hacer uso de las herramientas TIC.

En su propuesta se identifica el siguiente objetivo: “Implementar un modelo de integración de TIC al currículo en la sección de Escuela Media del Colegio Bolívar” (2019, p. 16). Su experiencia integra actividades mediadas por TIC para que sean proyectadas con otras asignaturas, aportando a la formación de docentes respecto a cómo usar las herramientas e integrarlas en sus clases.

En el trabajo se detalla el proceso que realizó para integrar las TIC de forma innovadora en el aula y currículo, para posibilitar un entorno de aprendizaje innovador, incitando al docente a pensar y reflexionar acerca de las actividades que se proponen para los estudiantes y potencializar en ellos habilidades de pensamiento, habilidades observacionales, la experimentación, la argumentación y la comunicación.

La sistematización de Rivera (2019), no busca imponer un modelo a seguir sino motivar a la reflexión sobre la importancia de integrar las TIC en el aula, tener conciencia de la importancia de cambiar las dinámicas tradicionales y el uso de las herramientas tecnológicas para un mejor ambiente de aprendizaje.

En su propuesta expresa la importancia de que los docentes puedan transversalizar los saberes con el área de tecnología para desarrollar actividades y proyectos mediados por las TIC, como dispositivos flexibles y dinámicos. Rivera enfatizó también en la importancia de realizar actividades y ejercicios de manera diferente para mejorar la labor del docente.

Se puede rescatar de la experiencia que, a pesar de la resistencia al cambio, se puede lograr que en el aprendizaje se establezca la mediación de las TIC, como posibilidad para que los estudiantes mejoren en su proceso y puedan usarse con un beneficio efectivo en sus clases.

El uso de herramientas implica que mejoren diversas habilidades y que estas habilidades puedan ser usadas en las diferentes áreas de aprendizaje, así experimentan una ciudadanía digital y ganan muchas posibilidades de expresarse con productos digitales para las diferentes asignaturas. Esta sistematización también tiene varios puntos de encuentro con el trabajo que realizamos con los estudiantes del grado séptimo de mi institución educativa.

Ahora bien, respecto de la sistematización propuesta por la docente Beatriz Grisales Herrera del Colegio Jefferson en la ciudad de Cali, titulada “Sistematización de una experiencia pedagógica: La hoja de coca: Uso sagrado o tráfico ilegal. El caso del Depto. Del Amazonas” (Herrera, 2010), tiene como objetivo que los estudiantes de grado décimo incorporen métodos de análisis de información a partir del estudio de caso.

De acuerdo con su propuesta, las formas de explicar y argumentar, sobre los fenómenos sociales estudiados, en este caso “el tráfico ilegal de la hoja de coca y su incidencia en las comunidades indígenas en el Dpto. del Amazonas” (Herrera, 2010, p. 14), como lo expresa su autora, surge de la necesidad de que los estudiantes realicen uso de fuentes de información a través del modelo *Estudio de caso*, Así, se aproximan a la causalidad de un fenómeno social, con

la orientación de una pregunta problematizadora para que, al terminar la investigación, realicen la vivencia pedagógica de constatar lo investigado en el departamento del Amazonas.

Para lograr la motivación de los estudiantes, Grisales se basó en formular una pregunta que promoviera la exploración del estudio del caso, aspecto que rescato de la propuesta porque es necesario estimular a nuestros estudiantes con preguntas que los contextualicen y los inciten a aportar a su entorno social desde sus propias reflexiones sobre la historia.

La sistematización estudiada propone llevar a cabo la planeación y presentación de las clases, delimitación del objeto de estudio, criterios de evaluación para las diferentes producciones escritas, diseño de consigna de trabajo, orientaciones en la revisión bibliográfica, análisis a la producción escrita y conclusiones.

Al realizar la salida pedagógica al departamento del Amazonas, los estudiantes podían corroborar los datos y los análisis de su investigación para tener una visión real de lo que ocurría en el departamento donde estudiaron el fenómeno. De esta forma se daban cuenta de la importancia de contar con fuentes de información confiables, así como de la relevancia de organizar sus ideas, argumentos y la comunicación empleada.

Esta sistematización es de gran utilidad porque, como ella misma expresa, se trata de “una sumatoria de experiencias” (Herrera, 2010, p. 12) que le permiten hacer crítica y análisis a su quehacer pedagógico para mejorar sus métodos de enseñanza.

Grisales rescata el objetivo que como docentes debemos tener que es “orientar y gestionar la construcción de conocimiento desde los espacios de encuentro que se presentan en nuestra cotidianidad” (2010, p. 13). También resalta tener en cuenta los tiempos para la realización de un trabajo y dar a conocer una consigna enfocada no tanto en la obtención inmediata de resultados sino en la aprehensión y vivencia del proceso para conseguirlos.

Ahora bien, el proyecto presentado por Aidaly Finscué Toro, titulado “Las narraciones digitales en Scratch como estrategia pedagógica para fortalecer la confianza y seguridad para hablar en público: sistematización de la experiencia pedagógica de la clase de informática” (Fiscué, 2017), tiene como objetivo vincular conocimientos del uso de las TIC y la didáctica en una estrategia basada en narraciones digitales para fortalecer las habilidades comunicativas de los estudiantes.

La experiencia se desarrolla en el marco del currículo de programación con la herramienta Scratch en los grados 2^a a 6^a en el colegio Corporación Educativa Popular Liceo de la Amistad en Cali.

La autora de la sistematización busca potenciar las habilidades de comunicación y colaboración en el Liceo de la Amistad ya que, había descubierto timidez, temor y tensión en el momento en que los alumnos realizaban las exposiciones. Sin embargo, la autora descubre que, a través de las herramientas digitales, puede lograr que los estudiantes tengan más confianza y puedan expresarse en público, a través de narraciones digitales que promueven una comunicación más segura y asertiva en la transmisión de sus emociones.

La experiencia fue desarrollada en el año 2017 cuando aún se contaba con la presencialidad de los estudiantes en el colegio. El aprender a usar Scratch les permitía a los estudiantes potenciar competencias como resolución de problemas, pensamiento computacional y, lo más importante, perder el miedo a las exposiciones que presentaban ante sus compañeros. De esta forma se fortalecían las habilidades sociales, la expresión en público al tiempo que, a nivel institucional, se lograba el uso de las TIC en muchas más actividades de aprendizaje.

De esta sistematización es útil rescatar cómo el aprendizaje colaborativo y el uso de las tecnologías facilitan que los estudiantes puedan, en pequeños grupos y con recursos digitales,

expresar sus diferentes emociones, ya sea de alegría, rabia, tristeza, dolor, decepción y canalizarlas de mejor manera en términos de comunicación asertiva.

La experiencia compartida por la autora Aidaly es de gran utilidad porque permite visionar que las nuevas tecnologías facilitan la expresión de sentimientos, ideas y pensamientos que por lo general son muy difíciles de expresar para algunos estudiantes pero que este nuevo formato de la narrativa digital favorece la creación de historias y la exteriorización de experiencias emotivas de la vida, al tiempo que los estudiantes ganan seguridad en sí mismos.

Con esta propuesta completo el estudio de antecedentes y puedo decir que sus aportes son de mucha trascendencia para el ejercicio tanto de mi propio quehacer pedagógico, como para el de otros colegas que busquen ahondar en los nuevos paradigmas que posibilitan las herramientas digitales. Es importante subrayar la riqueza de todos estos aportes y sintetizar el común denominador a todos ellos, a saber, la interacción digital como mecanismo transversal a las problemáticas tan variadas que nos presenta la escuela.

No se puede decir que las herramientas digitales se limitan simplemente a reducir las distancias que un tiempo de crisis particular puso sobre el escenario pedagógico mundial, sino que son un mecanismo que permiten interactuar con una realidad cambiante y hacer frente a una serie de demandas y retos de gran variabilidad que como puede verse, incluyen las emociones y los aspectos más íntimos del ser. Por ello, la tecno-mediación se nos presenta con una serie de recursos infinitos para la pedagogía y el conjunto de las ciencias de la educación.

6. Marco Teórico

Este proyecto exige acoger los fundamentos teóricos de destacados académicos que puedan brindar elementos importantes con los cuales poder, además, de desarrollar el Aprendizaje de las Ciencias Sociales a través del aprendizaje cooperativo y las TIC, impulsar un posible marco de acción, ejecución o sugerencias a las prácticas de docentes en las esferas de la digitalización.

Para desarrollar esta sistematización con un potencial efecto futuro sobre la realidad observada es necesario acudir al saber de quienes, a través de investigaciones, se constituyen en una autoridad relevante para potencializar la experiencia, ya que el saber consiste en un esfuerzo, o una conquista, que hace la humanidad por ir más allá de donde otro pudo llegar.

En primer lugar, es central abordar el concepto de aprendizaje. La noción de aprendizaje merece mayor atención en la formación de los estudiantes y en los propósitos que debe enfocarse la educación, por tal razón, el autor Meirieu (2002) en su libro “Aprender, sí. Pero ¿Cómo?”

Aclara que:

Así, cuando decimos que aprender es estar atento, leer, escuchar, recibir conocimientos, creemos describir la realidad y, en muchos aspectos, la describimos. Es verdad que el aprendizaje se manifiesta muy a menudo con estos signos, pero solamente «se manifiesta», no se lleva a cabo. Del mismo modo, cuando decimos que aprendemos por repetición o por imitación, sólo describimos comportamientos, no decimos nada de las operaciones mentales que se realizan, de qué manera precisa un elemento nuevo queda integrado dentro de una estructura antigua y la modifica; sabemos muy bien que hay cosas que se pueden repetir mecánicamente infinitas veces sin que esto sea una

garantía de aprendizaje, sin que baste siquiera para asegurar el establecimiento de reflejos condicionado. (Meirieu, 2002, pp. 5-6).

El concepto de aprender en la experiencia aquí sistematizada es pensado activamente durante toda la experiencia, ya que, al orientar las temáticas y realizar ejercicios de manera cooperativa, la idea guía del proceso se enfocaba en la pregunta por cómo lograr que mis estudiantes aprendan más allá de ser simples receptores de información histórica. La pandemia por COVID-19 cambia las primeras impresiones que llegaban por los noticieros del mundo, si se conocen otras pandemias aún más terribles en la historia.

En el momento de orientar la clase y el desarrollo de las actividades buscaba contextualizar los temas para que no experimentaran el estudio del pasado como si no tuviera nada que ver con el presente. La pregunta problematizadora era clave para evitar la repetición mecánica.

Podemos decir que un aprendizaje se efectúa cuando un individuo recoge información de su entorno en función de un proyecto personal. En esta interacción entre las informaciones y el proyecto, las primeras sólo se descubren por mediación del segundo, y el segundo sólo resulta posible mediante las primeras; el aprendizaje, la verdadera comprensión, sólo tiene lugar mediante esta interacción, sólo es esta interacción, es decir, es en sí mismo creación de sentido. (Meirieu, 2002, p. 7)

El concepto de aprendizaje en esta sistematización forma parte esencial porque es el elemento más crítico en la mediación con las tecnologías de la información. Es un elemento que puede ausentarse o tornarse oscuro dada la ruptura de la presencialidad. Las tecnologías no sólo

debían superar esa barrera, debían reemplazar y posibilitar una nueva forma de aprender más autónoma reflexiva y responsable.

Considero que observé de manera latente ese proceso porque en cada ingreso, que como docente realizaba en los diversos grupos que mediaba la plataforma de Microsoft Teams, sus integrantes estaban ejerciendo una responsabilidad asignada que, aunque si bien es cierto a veces se producía más en unos que otros, al final en la interacción que hacían todos juntos, las preguntas que realizaban y la relación que tejían con su contexto me daba una luz de que estaban cultivando un aprendizaje.

Pero el aprendizaje no sólo era cultivado por los estudiantes sino también por la docente, porque la experiencia me llevó a establecer mejoras importantes y a pensar los medios, formas, herramientas y mecanismos para entender que esa ruptura con la presencialidad debía ser vista como otra oportunidad para enriquecer la pedagogía. La reflexividad sobre mi práctica debía ser constante a fin de establecer con rapidez las mejores formas de interacción entre todos. Al respecto, es importante tener en cuenta el ejemplo que plantea Meirieu (2002).

El profesor de historia que quiere que el alumno acceda al concepto de «colonización» deberá, seleccionar relatos, testimonios y análisis, proponer un trabajo cuya puesta en práctica imponga el tratamiento de los materiales necesarios y permitirá, por aproximaciones y comprobaciones sucesivas, hacer surgir el concepto; la consigna, aquí lo vemos bien, no puede ser una mera obligación de extraer el concepto (algo así como «destacaréis el concepto de colonización a partir del estudio ordenado de los documentos siguientes») ya que, en este caso, únicamente tendrá éxito el alumno que haya adquirido e integrado perfectamente el procedimiento inductivo. (p, 8)

De acuerdo con esto último Meirieu señala que la construcción de conocimientos o el aprendizaje deviene cuando el estudiante entra en un proceso comunicativo que tiene que darse con él mismo y con otros a través de un proyecto de su interés que comparte, socializa y expone frente a un grupo que lo retroalimenta. El docente debe asegurarse de que el aprendizaje del estudiante sea motivado de manera efectiva por procesos que su propia imaginación debe hilar en pro de darle una utilidad en el presente o en el futuro. El docente entonces guía los procesos que pueden estimular una imaginación activa como mecanismo de lucha contra la memorización mecánica.

Por otro lado, el aprendizaje cooperativo es uno de los conceptos claves para poder enseñar a los estudiantes a aprehender la realidad de un mundo diverso, cambiante y problemático que documenta la historia y la ciencia. Es una metodología crucial para que los futuros hombres y mujeres empiecen el ejercicio de la tolerancia desde la escuela sin que las nociones elitistas de la vieja pedagogía creen un ambiente traumático sobre la diversidad.

Juan Carlos Torrego y Andrés Negro, en su libro “Aprendizaje Cooperativo en las aulas”, indican que:

El aprendizaje cooperativo no es sólo una alternativa metodológica y potencialmente eficaz para enseñar, sino una estructura didáctica con capacidad para articular los procedimientos, las actitudes y los valores propios de una sociedad democrática que quiere reconocer y respetar la diversidad humana. (2002, p. 15).

Por eso es muy importante guiar a los estudiantes en la aceptación de la diversidad; fortalecer actitudes que los lleve a aprender a relacionarse unos con otros, a resolver conflictos y aprender a trabajar en equipo para desarrollar habilidades interpersonales, que les ayuden a

autogestionar el conocimiento de sí mismos y el reconocimiento de las diferencias que son pilar fundamental de nuestras sociedades democráticas. Los autores Juan Carlos y Andrés respaldan esta idea al decir que

El aprendizaje cooperativo no es una moda pasajera, sino que responde a una necesidad pedagógica y social, y es de gran actualidad y urgencia, ya que los sistemas educativos y los profesionales de la educación están demandando con insistencia propuestas y materiales concretos en el campo de las metodologías cooperativas de enseñanza para responder a tan creciente diversidad. (2002, p. 16).

El aprendizaje cooperativo nos envuelve en desafíos que demanda una actualidad compleja; al tiempo que concreta el ideal inacabado de las sociedades democráticas que desde los griegos se pensó para luchar contra los totalitarismos cualesquiera fuera su naturaleza: pedagógicos, políticos, religiosos y propender por abrazar una realidad social cambiante y diversa.

Para entender el concepto es importante conocer las cinco condiciones básicas del aprendizaje cooperativo y que genera mayor impacto y participación en los estudiantes, según lo afirma Torrego y Negro (2012):

- Interdependencia positiva: se entiende que los alumnos están vinculados entre sí de tal modo que, en el desarrollo de sus tareas de aprendizaje, ninguno puede tener éxito (en definitiva, aprender), si no tienen éxito todos, y por ello mismo el aprendizaje eficaz de aquellos con los que coopero redunda también en mi aprendizaje y rendimiento.

- Responsabilidad personal y rendimiento individual: en un grupo cooperativo cada uno debe tener asignada una tarea y en lo posible un rol (...), y ser responsable de realizar su parte de trabajo. Como resultado de participar en un grupo cooperativo se debe esperar un producto colectivo, pero cada alumno también debe progresar, para mejorar su rendimiento, con relación a su punto de partida y a sus capacidades.
- Interacción promotora: El trabajo cooperativo se apoya en una interacción directa, cara a cara, en la que cada alumno se vea en la necesidad de relacionarse, interactuar, sostener y promover en algún modo los esfuerzos de aprendizaje de los otros. No solo se reúnen para compartir información y opiniones, sino que producen trabajos a través del esfuerzo y los aportes conjuntos, basándose en el compromiso y el afecto por el otro.
- Habilidades sociales: Para contribuir al éxito de un esfuerzo cooperativo se necesitan actitudes y destrezas interpersonales y de trabajo en pequeño grupo (...) En general nos referimos a ellas como habilidades sociales para cooperar, y son necesarias para tomar decisiones, generar confianza, comunicarse apropiadamente, ayudarse, resolver conflictos, organizarse, mantenerse en la tarea, etc.
- Evaluación periódica: (...) es imprescindible una *evaluación regular de carácter formativo* que implique a profesores y alumnos, y que permita conocer fortalezas y debilidades, avances o retrocesos en el proceso, así como dinámicas psicosociales negativas, y con todo ello, tomar medidas correctoras y de mejora. (Torrego y Negro, 2012, pàgs 27-28-29-33-39).

En el texto de la Universidad EAFIT, titulado “Aprendizaje cooperativo/colaborativo”:

los términos aprendizaje cooperativo y colaborativo han sido utilizados indistintamente. Estos poseen una línea divisoria muy sutil, y en la práctica se comportan como complementarios, ya que el aprendizaje cooperativo apunta a crear una estructura general del trabajo donde cada uno de los miembros es responsable de una tarea específica, en pro de organizaciones óptimas; en tanto que el aprendizaje colaborativo hace referencia al desarrollo cognitivo del individuo en la interacción con otros, cuidando la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo cognitivo de cada uno de los miembros del equipo. (Aprendizaje cooperativo/colaborativo, (s,f), p. 2).

Desde otra perspectiva *Método ELI*, permite guiar hacia la reflexión a mis estudiantes, motivar el desarrollo de la inteligencia a través de la investigación, la lectura, la historia, el arte, y la socialización de conceptos. El modelo, requiere de varios momentos concatenados que funcionen siempre, eso sí, sin la rigurosidad exacerbada de los métodos conductistas, pero sí, con la regularidad y fluidez suficiente para evitar la improvisación y el vacío. Esto es el Método ELI propuesto por Ramón Ferreiro en su libro “Cómo ser mejor Maestro: El Método ELI” (2012); en palabras del autor:

Las competencias profesionales del Método ELI tienen unas que ver con el momento anterior a la lección, de preparación de la lección y otras a competencias que el maestro debe mostrar durante la lección y otras competencias posteriores al desarrollo de la lección (...) El Método ELI es un modo de relacionarse del maestro con las variables de su trabajo profesional, con sus alumnos, con el contenido de enseñanza, con los recursos necesarios para el aprendizaje, etc. (...) Es una forma de pensar, una actitud y un modo de actuación que, por estar fundamentado científicamente, favorece la reflexión

crítica y creativa, y permite un desempeño de constante crecimiento profesional y personal.” (Ferreiro Graviè, 2012, pp. 7-11)

El método ELI implica:

- Educar y no sólo informar.
- Mediar entre el alumno y el contenido del aprendizaje.
- Mejorar el aprovechamiento escolar de los estudiantes.
- Estar consciente de cómo aprenden ellos.
- Emplear estrategias de enseñanza y aprendizaje acordes con las últimas tendencias de la ciencia.
- Tomar decisiones con fundamentación científica.

El Método ELI en el aprendizaje cooperativo propende por un ambiente de aprendizaje dinámico y no repetitivo de actividades o contenidos para memorizar. En él es importante usar la variedad y la creatividad.

De acuerdo con lo que afirma Ramón Ferreiro, son siete los momentos que constituyen la esencia del método ELI:

- Momento de activación: de ambiente agradable y, además de la activación necesaria, tanto cognitiva como afectiva de parte del maestro, para que el alumno haga frente al esfuerzo predominante intelectual que exige el proceso de enseñanza.
- Momento de orientación: Los buenos docentes se caracterizan, entre otras cosas, por ser capaces de captar el interés de los alumnos en el tema que se desarrolla. Distintas estrategias permiten lograr que los estudiantes tengan claro qué se está aprendiendo,

- cómo se está haciendo, qué resultados se esperan y, más aún, que “capten”, o mejor, se apropien de la lógica del contenido de enseñanza.
- Momento de Recapitulación o repaso: tiempo que se dedica a recuperar o reiterar lo más importante tratado hasta ese instante o de la lección en su conjunto. Hay diferentes formas de hacer esta actividad inherente al proceso de enseñanza un momento de recordatorio agradable y vivencial, hacerlo de una forma diferente cada vez, y lo que es más importante, que ayude a que se logre la comprensión del tema.
 - Momento de procesamiento de la información: es aquel que se dedica a que los alumnos individualmente o en equipo, en clase, se confronten con el contenido del trabajo: lean, observen, respondan a preguntas, etc.
 - Momento de interdependencia social positiva: consiste en propiciar la oportunidad de compartir procesos y resultados del trabajo realizado entre los miembros del equipo de la clase, o bien de la clase en su conjunto, de manera tal, que unos aprendan de otros y se constituyan así en verdaderas comunidades de aprendizaje.
 - Momento de evaluación: Acompaña el proceso en todo su desarrollo, lo que no significa que en determinados periodos de la clase esta función didáctica de cumplimiento obligatorio ocupe el primer plano en importancia, a lo que se le puede añadir la celebración de los resultados obtenidos por los distintos grupos.
 - Momento de reflexión o metacognición: Muchos alumnos no aprenden no porque carezcan de la capacidad de aprender, el problema consiste en que no saben agarrar el sentido y el significado de lo que el Maestro enseña. La letra M es de metacognición, es decir, la capacidad de pensar sobre el pensamiento o, en otras palabras, tomar conciencia de lo que se está aprendiendo, cómo se aprende, etc. La letra T hace

alusión a la capacidad de transferencia. Transferir es mover, o ser capaz de aplicar lo aprendido en un medio hacia otro diferente. Todo lo anterior, el sentido y el significado, la metacognición y la transferencia, posibilita en el sujeto que aprenda la autorregulación y el autogobierno (Ferreiro, 2012, págs. 37,70,71).

En lo que se refiere a la relación entre **TIC y el Aprendizaje Cooperativo**, debo advertir que se trata de conceptos esenciales y constituyen la piedra angular de esta sistematización porque contienen los elementos, utensilios, herramientas y sugerencias que posibilitan hacer frente a los retos que imponen los cambios que encontramos en esta realidad problemática. Estamos en una era tecnológica, nunca habíamos dependido tanto de estas herramientas y tecnologías. Y su mediación no es algo pasajero de lo que simplemente podamos prescindir. La pedagogía y las tecnologías digitales nos envuelven y es absolutamente necesario oír y guiarse por los que trabajan y piensan esta materia a fin de expandir hasta los educandos todos sus aportes.

En ese orden de ideas, los autores Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012), plantean que es importante incorporar las TIC en la escuela a dos niveles distintos: como fin y como medio.

En las TIC como fin se trata de articular espacios específicos para dotar a los alumnos de las competencias necesarias para utilizar las TIC como herramientas para trabajar, aprender, relacionarse, crear, divertirse. (...) las TIC como medio se refieren a la utilización de las TIC como instrumentos que potencian y mejoran la experiencia escolar de los alumnos. (p. 212)

Por su parte, Law y otros (2002) (citados en Area y Correa, 2010, p. 63) van un paso más allá al señalar que las buenas prácticas pedagógicas con las TIC son aquellas que promueven el desarrollo de habilidades para aprender de otros, para contribuir y participar activamente en una comunidad de aprendizaje y para apreciar puntos de vista diversos. Así mismo, consideran que las TIC deben contribuir a generar la interdependencia entre alumnos, y entre éstos y otras personas, de cara a promover la formación de comunidades de aprendizaje basadas en un enfoque constructivista del conocimiento. (Torrego y Negro, 2012, p. 218).

Podemos notar que la forma de trabajar con las nuevas tecnologías digitales tiene como base esencial el trabajo interdependiente, esto es, metas en común, pluralidad y respeto por las ideas, aprendizaje mutuo, potencialización de habilidades cognitivas, sociales y éticas a partir de la acción en comunidad. El alcance de estas tecnologías se irradia hacia el ideal democrático de nuestras sociedades occidentales y el futuro de su avance en regiones donde las Ciencias Sociales no pueden expandir estos valores puede verse incluido también en algún momento gracias a la versatilidad con que llegan a través de una conexión a internet.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la sola tecnología no basta sin los valores y derechos fundamentales que debe incorporar y defender para todos los educandos del mundo. Aun cuando se usen todas estas herramientas en una sociedad con secuelas dictatoriales, las Ciencias Sociales intentarán atravesar esas barreras para darle la aplicación adecuada en pro de los valores de toda la familia humana. Es lo realmente importante de las TIC.

Otro concepto clave para este trabajo es sin duda la noción de **Sistematización**. Oscar Jara (2014), en su libro: “La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles”, plantea:

La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica y el sentido del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse críticamente de las experiencias vividas (sus saberes y sentires), comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora. (Jara, 2014, p. 12).

Como puede verse, se trata de recopilar una experiencia significativa, recapitular, interpretar mi práctica de manera reflexiva para además proyectarla hacia mis colegas con el ánimo de lograr practicas más conscientes de nuestro quehacer como docentes y enriquecer la experiencia, potencializarla, actualizarla y llevar esos avances de nuevo a la práctica para que no se pierdan o se marchiten.

7. Metodología

Oscar Jara en su libro “La sistematización de experiencias práctica y teoría para otros mundos posibles” (agosto, 2014), expone el concepto de sistematización planteado por Teresa Quiroz, de la siguiente manera:

Una tarea que implica buscar y crear los instrumentos adecuados: metodología, técnicas y categorías de análisis, que nos permita captar la complejidad y la dinámica del proceso y elaborar las formas que nos lleven a registrar estos hechos para llegar a generalizaciones y leyes a través de una sistematización o teorización del proceso de transformación en el que se ha actuado comprometidamente (Quiroz, 1972, como se citó en Jara, 2014).

De acuerdo con este planteamiento la propuesta metodológica para esta sistematización se adapta al esfuerzo, tiempo y disposición de los estudiantes para dar a conocer los aspectos importantes de la experiencia, a través de técnicas e instrumentos cualitativos como la observación de la grabación de las sesiones y los grupos focales que permitirán hilar la información, reconociendo la realidad vivida durante el proceso.

El diseño metodológico es de enfoque cualitativo lo que permite hacer la recolección e interpretación de los datos significativos, vivencias y sentires expresados por los estudiantes en un ejercicio que rebasa por mucho lo meramente cuantitativo y el paradigma de la vieja pedagogía. Con ello se puede observar y analizar los efectos de las herramientas TIC en el aprovechamiento de conceptos y en la interacción activa de los estudiantes con las etapas históricas del ser humano que nos presenta el área de Ciencias Sociales en diferentes temáticas para el grado séptimo.

Se trata de temáticas que vienen desde un pasado escrutable a nuestro tiempo para examinarlo, imaginarlo y repensarlo desde la comparación de diversas problemáticas humanas.

Así por ejemplo la unidad didáctica, “El mundo medieval” no hubiese tenido la misma asimilación de no encontrarse herramientas digitales que recrearan varios aspectos de la cultura, el orden político y económico y hasta recreaciones animadas del paisaje y la vestimenta de esos siglos.

En la unidad citada trabajamos “El sistema feudal” de una manera totalmente digital, pero trayendo a la imaginación actual desde una vivencia y participación conceptual *en equipo*, lo que ese periodo de tiempo tiene de común y de diferente con nuestra época. No sólo las clases sociales dominantes sino también su religión, su cultura, sus formas de vestir, sus utensilios, sus medios de producción etc., en un collage de imágenes y conceptos que circulan por el imaginario de los educandos.

La pandemia nos alejó de la posibilidad de contar con libros físicos para ser compartidos en un aula física. Parecía que no había ninguna posibilidad material de una interacción directa entre docente y estudiante que permitiera mostrar un mapa y/o señalar con las manos o un láser la ubicación geográfica o los reinados, latifundios y feudos, a los campesinos, al clero y la nobleza interactuando en un mundo lejano que nos venía a través del libro físico o la cartilla guía. Sin embargo, herramientas como Google Maps, Pixaby, Powtoon, YouTube, entre otras, permitían una recreación novedosa de ese mundo junto a la noción conceptual creada por las Ciencias Sociales y el intento por crear saber a través de la comparación del hombre moderno y el hombre del mundo feudal.

El trabajo en equipo nunca tan lejos, pero a la vez tan cerca, era posible en un momento de crisis como el vivido en el año 2020 y que comparábamos con otros momentos de crisis en

plena época feudal como la peste negra o las guerras santas todas reflejadas en imágenes para pensar y debatir en grupos interactivos a través de la herramienta Teams. Pero además nos permitía hacer otras comparaciones tecnomediadas: ¿Qué tiene de común o no la crisis entre Israel y Palestina en plena pandemia con las invasiones de los barbaros o la caída de Constantinopla en pleno siglo XV? ¿Qué relación o no, existe entre la pandemia por COVID-19 del siglo XXI con la pandemia por peste negra del siglo XIV? ¿Cómo responde la sociedad a esos momentos de crisis? ¿qué se puede pensar a través de las distintas aplicaciones e imágenes?

Figura 1

Obra: Sepultura masiva de víctimas de la peste negra en Tournai S XIV, actual Bélgica.



Nota: Adaptado de National Geographic (<https://n9.cl/fw7ur>).

Ahora bien, de la misma forma podemos describir e interpretar esta experiencia a través de grabaciones y grupos focales implementados, que faciliten una visión de los procesos llevados a cabo con mis estudiantes y su encuentro con las Ciencias Sociales. Se trata de no dejar en el

olvido esa grandiosa experiencia pedagógica, recrearla y enriquecerla de cara a un futuro que cada vez deviene más digitalizado.

Por obvias razones los grupos focales son los medios adecuados para conocer las perspectivas de los educandos, sus aprendizajes, vivencias, acciones, actitudes y transformaciones experimentadas; datos de los que los números no dan cuenta. El enfoque cualitativo podrá acercarnos a los objetivos planteados porque nos aproxima de manera puntual al comportamiento y la experiencia de los alumnos.

Así mismo se efectuará un análisis documental de producciones de los estudiantes como trabajos, infografías, creaciones audiovisuales, revistas, mapas conceptuales, etc.

Los instrumentos utilizados permiten indagar vivencias más allá del encuentro diario a través de internet. Permiten conocer el sentir de los estudiantes, darnos una idea fiel sobre si aprendieron o no y sobre qué aprendieron, conocer sus cuestionamientos, sinsabores y, lo más importante, saber si fue aplicable para sus vidas o no.

De acuerdo con lo anterior, los instrumentos apuntan hacia los siguientes ejes:

Tabla 1*Ejes de la sistematización y su relación con el Instrumento Metodológico.*

Eje	Instrumento Metodológico
Aprendizaje -Aprendizaje aplicable a la vida cotidiana. -La democracia en el aprendizaje cooperativo.	Análisis documental de las producciones de los estudiantes. Grupo focal.
Comunicación -La importancia de las consignas. -Fortalecimiento de la habilidad comunicativa.	Observación. Grupo focal.
Aprendizaje mediado por las TIC. -Recursos TIC que posibilitan el aprendizaje cooperativo. -Narrativa de sentimientos y reflexiones.	Grupo focal. Observaciones

Nota: elaboración propia.

8. Relato

8.1. Reconstrucción de la Práctica

En la coyuntura de la pandemia del año 2020 mi clase fue una de las tantas que se llevó a cabo en la virtualidad a través de tecnologías de la comunicación. Fue una experiencia vivida con los estudiantes de grado séptimo del Colegio de San Luis Gonzaga de la ciudad de Cali, integrado por 7 niñas y 21 niños para un total de 28 estudiantes; todos ellos contaban con los medios tecnológicos para aprender de manera remota: a saber, computadores de escritorio, portátiles, Tablets y/o celulares con conexión a internet.

Con todos ellos vivimos la experiencia educativa: “Aprendiendo ciencias sociales a través del aprendizaje cooperativo y el uso de las TIC”. Esta experiencia ocurrió en el periodo lectivo 2020-2021 desde los meses de agosto a junio, a través de la plataforma TEAMS.

Fue una experiencia significativa porque todos los educandos fueron la parte activa de su proceso de aprendizaje y mi rol como docente fue de acompañamiento, guía, amiga y una parte más de las personas que adelantamos procesos de aprendizaje, en medio de la mencionada crisis mundial. Hubo un aprendizaje mutuo porque los docentes tuvimos que adaptarnos a condiciones poco usuales al quehacer pedagógico donde la tecnomediación tenía preponderancia sobre la presencialidad.

8.2. Identificación de la situación, problema o necesidad que hace surgir la práctica:

La necesidad de llevar a cabo la experiencia con grado séptimo nace desde la problemática de pensar ¿Cómo contribuir a la reflexión docente sobre el aprendizaje cooperativo mediado por tecnologías?

El contexto del problema es la crisis de la presencialidad educativa causada por la pandemia del año 2019 y que arribó a nuestro país en pleno año lectivo 2020. La necesidad

mundial de no suprimir las diferentes actividades humanas que transcurrían normalmente en la presencialidad nos llevó de manera obligatoria a iniciarnos dentro de la virtualidad. Las clases en este nuevo “mundo” eran algo inexploradas para gran parte de la comunidad docente.

Por regla general estas clases se planeaban de manera tradicional con la presentación de algunas diapositivas desde las cuales los educandos copiaban conceptos de la temática a estudiar para posteriormente enviar fotos del trabajo elaborado en sus agendas o cuadernos. Por obvias razones esto no generaba un ambiente propicio de interacción ni de colaboración asertiva, lo que dejaba al descubierto el primer problema a enfrentar: el poco interés por las clases.

De ahí nace la necesidad de encontrar nuevas rutas de mediación para hacer posible que la distancia irreductible a la que estábamos obligados se convirtiera en una oportunidad definitiva para aprender más y mejor. Sabíamos a medias qué eran las TIC, pero no conocíamos toda su riqueza, variedad de recursos, ni tampoco podíamos ver con exactitud las limitaciones o dificultades que entrañaban. Por eso había que responder a esas dificultades y necesidades que se iban identificando en las primeras semanas y propender por una experiencia satisfactoria con mis alumnos de grado séptimo, que facilitara el aprendizaje de las Ciencias Sociales y a su vez se replicara en otros cursos.

Tenía cierta información recolectada con base en observaciones bastante empíricas, como, por ejemplo, que los estudiantes mostraban un gran interés por aprender y plantear ideas en sus trabajos de una manera diferente, esto es, haciendo uso de lo digital y no la mera recopilación de trabajos realizados en el cuaderno con envío de fotos para posteriormente sustentarlos.

Las limitaciones del clásico ejercicio de las diapositivas presentadas en las plataformas digitales ya dejaban entrever que no había el tiempo suficiente para copiar la información en sus

cuadernos que posteriormente debían estudiar para presentar sus exámenes. Este hecho hace pensar en la necesidad de crear o encontrar más mecanismos que hicieran posible la interacción grupal y el enriquecimiento conceptual disponible. Mientras tanto se evidenciaba a través de las fotografías que allegaban de sus cuadernos una falta de interés que quizá reflejaba la ruptura radical con la presencialidad.

Por ello, las propuestas y recursos no se hacían esperar. Muchos estudiantes alentados por toda nuestra interacción planteaban a través de sus micrófonos otros caminos para expresar sus aprendizajes. Así la propuesta de una información a socializar sobre determinada temática ya no era un asunto del cuaderno, sino que se podía realizar en Word y paulatinamente PowerPoint de una manera creativa. El interés por compartir los diseños de sus tareas, esto es, mapas conceptuales, infografías, cuadros comparativos, collages, comenzó a crecer poco a poco por esta vía.

No obstante, había dificultades relacionada con una de las metodologías guías de los requerimientos de aprendizaje cooperativo en que hace énfasis mi Institución. Mi institución hace énfasis en el método cooperativo siguiendo la secuencia de momentos del Método ELI, por lo que la sola presentación de PowerPoint no era suficiente para interactuar y aprender colectivamente.

Así es que había que pensar de qué forma se podía aplicar una dinámica progresiva que nos fuera acercando cada vez más a la directriz del método colaborativo mencionado y juntar sus momentos significativos en la órbita pedagógica en que la institución nos guía.

8.3. Caracterización de los Actores y sus Roles: algunos problemas.

Los estudiantes de grado séptimo son estudiantes que cuentan con un gran potencial y habilidades colaborativas. No obstante, se identificó dentro de todo este proceso, que por lo

general están acostumbrados a copiar textualmente la información encontrada en la web, hecho que es negativo debido a la poca reflexión y contextualización que fomenta esa práctica. Por ello es importante integrar los momentos del método ELI, que evitan la improvisación tanto del docente como en las actividades de los educandos, de tal forma que se suprima y/o reduzca la transcripción literal. No es la misma cosa pedir información escueta sobre los excesos del clero, que solicitar la construcción de preguntas y respuestas que rodean ese concepto.

De igual forma, para la realización del trabajo colaborativo volvían a aparecer las mismas dificultades de la clase presencial. Se evidenció preferencia por trabajar individualmente o por elegir a su compañero o compañeras, situación que, aunque natural, no fomenta las dinámicas del método ELI respecto a la heterogeneidad grupal y las demás competencias relacionadas con las habilidades sociales y el ejercicio de la democracia.

El planteamiento de las clases debía entonces idear actividades que extraigan lo mejor de un grupo heterogéneo pues para que el aprendizaje sea significativo se debe aprovechar la riqueza de las ideas que recoge un grupo variopinto sin ninguna clase de preferencia. Esto último también es un principio rector de mi institución que propende por los valores democráticos y colaborativos como una herramienta para alcanzar una formación integral.

La visión del Colegio de San Luis Gonzaga no podía dissociarse en la nueva realidad virtual, ya que, dentro de los enfoques pedagógicos activos, el cooperativo es uno de los más importantes:

En el año 2023 el Colegio de SAN LUIS GONZAGA, habrá implementado una propuesta pedagógica innovadora (...) – a) niños felices, b) aprendizaje basado en proyectos y c) aprendizaje cooperativo -, desde los lineamientos de la Comunidad Marista a nivel nacional en su currículo, el sistema institucional de evaluación de

estudiantes (SIEE) y Manual de convivencia y así, aportar a la formación de mejores seres humanos. (Manual de convivencia, 2021. p, 23)

Ahora bien, en nuestros encuentros virtuales, a través de la plataforma TEAMS, buscábamos que las clases pudieran llegarnos directamente a nuestras vidas rompiendo la idea consumista o mecánica de analizar los conceptos, pues de lo que se trata es de formar seres dispuestos a transformar su entorno siguiendo la directriz institucional de aprendizaje colaborativo, esto es, a través de situaciones prácticas y/o problemas.

El colegio ha buscado que se cumpla con esta metodología para que sean nuestros estudiantes quienes, desde su propia vida y su aprendizaje, influyeran en su entorno social y puedan ser partícipes de la sociedad con principios de interdependencia positiva, como lo explica este texto de la Universidad EAFIT:

La interdependencia positiva constituye la base central del aprendizaje colaborativo/ cooperativo, esta se genera al interior del equipo de trabajo y es considerada positiva ya que todos los miembros del grupo trabajan en la consecución de una meta común. En este esquema de trabajo el aporte individual se hace indispensable para lograr las metas propuestas.

Desde esta perspectiva, el valor pedagógico reside en que cada miembro se siente igualmente importante y valioso en el desarrollo de tareas, el cual contribuye a elevar el nivel de autoestima de los alumnos. (Aprendizaje cooperativo, (s.f). p. 3).

La enseñanza virtual fue un reto, dado que como docente no estaba preparada para enfrentar la nueva modalidad de las tecnologías de la comunicación, pero, gracias a orientaciones dadas en el colegio, y, en especial a los estudios de la maestría en Educación mediada por las

TIC, me permitían tener conocimiento de cómo emprender las herramientas tecnológicas y promover en mis estudiantes aspectos como:

- Habilidades sociales: como el respeto por el otro, la escucha, solidaridad y democratización de las decisiones, aceptar la diversidad, intercambiar ideas, opinar, expresar sentimientos, autoorganizarse y tomar decisiones en equipo.
- Interacción cognitiva: para que a través del diálogo la información se convierta en conocimiento.
- Responsabilidad individual y grupal: esto implica que en equipo todo integrante comparte una responsabilidad de trabajo donde la comunicación es parte sustancial del logro de las metas colectivas.
- Autoevaluación: espacios de reflexión y evaluación personal que les permitan establecer mejoras a través de preguntas como: ¿fui responsable con la entrega de mis trabajos?, ¿Hice buen uso de las herramientas digitales? ¿Cuántas ideas aporte a mi equipo? ¿Cuál es mi nivel de presentación, esfuerzo y actitud en el trabajo individual en el grupo y en la videoconferencia con el docente?

Los encuentros eran de 5 horas semanales y todo el acompañamiento iba enfocado a promover aprendizajes útiles para la vida, de acuerdo con las muchas necesidades expresadas por los estudiantes. Así, por ejemplo, para un problema con vecinos ruidosos en sus hogares, socializábamos de manera breve el alcance del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Ley 1801 de 2016), que fue creado con el fin de promover los buenos hábitos entre los vecinos.

Si había indicios de discriminación o no aceptación de la diversidad inter compañeros de clase, analizábamos nuevamente el preámbulo de la Constitución Política, su artículo 13 que nos

ilustra sobre la no discriminación por razones de sexo, origen nacional (ya que contamos con estudiantes de otros países), raza, y el derecho a la igualdad en general, promoviendo así ejercicios reflexivos para que los niños generaran autoanálisis de sus comportamientos en la sociedad y observaran de primera mano, lo inadecuado de esas actitudes.

En una ocasión a un estudiante taiwanés (aunque a él no le gusta decir que es de Taiwán sino de China debido a los problemas que ha originado el intento de independencia de Taiwán), le hicieron un sticker digital para tomarlo como burla por su no muy fluido entendimiento del español. El sticker circulaba en todas las clases con un rostro de perplejidad extraído de una muy mal intencionada captura de TEAMS que, aunque para muchos constituía mofa hacia el niño, la usaban también para referirse a todos aquellos compañeritos que no entendieran determinado tema. Los estudiantes no entendían el trasfondo o las consecuencias que para un niño podía generar un simple sticker circulando por las redes sociales.

En otra ocasión a un estudiante afrodescendiente le llamaban con un mal sobrenombre alusivo a su ascendencia (término que evito referenciar por ser muy ofensivo), y hubo que explicarles a todos desde los derechos y principios que pregonan la Constitución Política para lograr reflexión y entendimiento sobre esas actitudes tan negativas. Para ello los estudiantes tomaron los artículos 13, 19, 20 y 44 constitucional, los estudiaban y los relacionaban con la problemática, en grupo el alcance que poseen estos preceptos y la protección que generan para todas las personas que se rigen por la Carta magna de 1991. Así podían entender que la ley protege a todos los ciudadanos en pro de una sana convivencia y respeto que empieza desde el hogar y la escuela.

Finamente estos problemas se solventaron maravillosamente con palabras de reconocimiento y afecto para el niño taiwanés al que manifestaron querer mucho y respetarlo

mucho. Así mismo, para el niño afrodescendiente, al que al oír todos sus sentimientos sus compañeros entendieron que era un comportamiento muy negativo y que no hay que esperar a que los compañeros expresen que no les gusta oír ese tipo de palabras, sino que hay que tener conciencia y anticipación para medir lo que se expresa ante todas las personas del mundo.

Todo esto ayudaba a ver la Constitución de Colombia y las normas, incluido el manual de convivencia del Colegio, desde otro enfoque, uno pragmático y contextualizado. Así, su aprendizaje no era simple repetición de temas o nociones, sino que lo apropiaban de acuerdo con las muchas situaciones problema que ellos mismos observaban en su mundo. En últimas, les invité a relacionar sus conocimientos con la cotidianidad, su diario vivir, estudiar su tejido social, a través de la comunicación, interacción y toma decisiones de forma democrática con sus compañeros para entender su mundo real y dar respuesta a lo que ellos siempre cuestionaban ¿Para qué me sirve aprender determinado tema para mi vida?

En lo que respecta a la interacción educativa podemos identificar y caracterizar los siguientes roles y responsabilidades:

Rol del docente:

- Procurar acompañamiento con instrucciones puntuales de cara al objetivo cognitivo de los educandos: mantener la motivación.
- Mediar ante las dificultades que se presenten en los trabajos colaborativos de los estudiantes.
- Llevar registro de las observaciones detalladas durante la orientación de la práctica.
- Entrevistar a los estudiantes acerca de su proceso durante la práctica educativa.

- Elegir las situaciones problemas que trabajarán los educandos para poder llevar a cabo el planteamiento de soluciones en sus creaciones narrativas (videos, revistas, infografías, presentaciones etc.).
- Hacer revisión y retroalimentación de las creaciones de los estudiantes.

Rol del estudiante:

- Participar activa y grupalmente de las pautas orientadas por el docente.
- Resolver situaciones problema para ensayar y plantear sus propias soluciones.
- Diseñar, a través de recursos digitales, sus creaciones con respecto al planteamiento de soluciones.
- Participar colaborativamente con sus demás compañeros para la creación de sus diseños.
- Usar diversas fuentes de información para desarrollar su sentido crítico.
- Tener empatía con sus compañeros.
- Participar y emplear las distintas actividades y recursos que hacen parte de la práctica.

Los recursos digitales educativos tienen como objetivo apoyar los procesos de enseñanza, potenciar competencias que ayudan al docente a su intencionalidad pedagógica y didáctica. Estos son utilizados por los docentes y estudiantes para mejorar el ambiente de aprendizaje y el proceso educativo.

Por lo general los recursos digitales que se usaron eran de acceso gratuito, los cuales permitían adaptarse a la productividad individual y/o colaborativa.

En la siguiente tabla se relacionan los recursos que fueron utilizados en las diferentes clases.

Tabla 2

Recursos digitales usados en la práctica educativa.

Recursos Digitales Utilizados En El Aula	
Recursos digitales	Plataforma Teams.
	Microsoft office
	Google Works pace
	Quizizz.
	Kahoot
	Padlet.
	App Sorteos
	Voice Rercorder
	Video (YouTube, Movie Maker, Clipchamp, Powtoon) Imagen (Pixabay, Paint)
	Prezi.
	Picktochart
	Genially.
	Canva
	Popplets (mapas conceptuales)
	Flipsnack
	Storyboard.
	Wordwall.
Miro	
Wattpad	

Todas estas herramientas fueron utilizadas en las clases con el propósito de que los estudiantes pudieran presentar sus diseños y propuestas de manera colaborativa conforme a una situación problemática previa. Algunas tuvieron mayor acogida que otras y se debe a que siempre prefirieron las aplicaciones inteligentes donde ellos pudieran ver el avance del

compañero, lo que a todas luces evidencia su deseo de que el producto colectivo goce de colaboración equitativa.

Respecto de las aplicaciones para actividades menos grupales mostraron preferencias por aquellas en que podían hacer comparaciones directas con otros productos; se evidenció en ello, ciertos visos de competitividad Inter compañeros que nos recuerda actitudes individualistas de la presencialidad en que unos presumen sobre la rapidez o la belleza de sus propias actividades respecto de las de otros.

Algo que resaltar es que de todo el grupo del grado séptimo hubo un solo estudiante que prefería usar menos aplicaciones e incluso propuso trabajar una sola app por cada periodo académico, que, para nuestro caso, consta de dos a tres meses aproximado. Ante esta sugerencia el resto del grupo no aceptó la solicitud restrictiva del compañero y como contrapropuesta plantearon conocer y trabajar aún más aplicaciones. Finalmente, el estudiante logró adaptarse y familiarizarse con todas las aplicaciones e incluso descubrió que podía aprender jugando en una de ellas (en la App Wordwall).

8.4. Momentos de las Clases:

Los momentos de la clase fueron desarrollados de acuerdo con el estudio del Método ELI que propone Ramón Ferreiro en su libro “Cómo ser mejor maestro”. Veamos que dice respecto de estos momentos:

La aplicación de los momentos del Método ELI es dialéctica, lo que significa, entre cosas, que es un vínculo dinámico que provoca el desarrollo de una secuencia de actividades que siempre está en función de lo que se quiere lograr. No es una estructura lineal ni rígida, no son pasos que hay que seguir en un orden determinado; todo lo contrario, los momentos se suceden en forma diferente en las distintas lecciones de

acuerdo con el objetivo del aprendizaje, pero también con otras variables como los conocimientos previos de los alumnos, las condiciones del salón de clases, los recursos disponibles, el día de la semana o la hora del día. (Ferreiro, 2012, p.37).

De acuerdo con lo anterior, los momentos fueron desarrollados de la siguiente manera:

8.4.1 Momento de Ambientación o Activación al Aprendizaje

¿En qué consiste? Se activa la atención de los estudiantes, a través de una pregunta problematizadora para lograr que puedan sentirse motivados y abiertos al aprendizaje. Podemos decir que es una actividad de ambientación intelectual.

La planeación de las clases se enfocaba en que los estudiantes no sintieran como obligación memorizar conceptos sino en que los descubrieran a partir del estímulo indicado. Para ello se iniciaba con orientaciones o motivaciones de tipo audiovisual, noticias, o relatos de personas con testimonios que pudieran ambientar el concepto que se iba a estudiar y lo más importante, que generara un estímulo para poderlo relacionar con su entorno. El concepto solo no funciona en la creación significativa de saber.

Así, por ejemplo, para abordar el tema de la constitución de 1991 nos acercamos desde varios frentes: desde el análisis de los ideales planteados en el preámbulo a modo de Estado perfecto y, por otro, desde la visión descarnada de una noticia en YouTube sobre los derechos de los niños cuando trabajan. El contraste permitía que el debate fuera rico en participación porque proyectaba una serie de problemas que los educandos sentían como suyos o que podían a través de la imaginación recrear y hacer suyos y así ensayar ciertas propuestas y soluciones de manera grupal.

Un grupo de cuatro educandos tomaba el preámbulo de la Constitución repartiéndose responsabilidades para trabajarlo así:

1) lectura sobre el párrafo del preámbulo. 2) Cada integrante elige una pregunta de la consigna a seguir teniendo cada uno una responsabilidad lo que balancea las cargas entre todos. 3) Elaboración de un video con los resultados. 4) Lluvia de ideas y consenso grupal para elaboración de contenido audiovisual que dé cuenta de la participación de todos. 5) Unificación de cada responsabilidad y desarrollo. 6) Presentación y exposición a través de material audiovisual a todos los demás grupos. 7) Debate participativo y aportes de los demás. 8) Socialización de aplicaciones usadas para ambientar los videos realizados.

En este caso, la creatividad no se hizo esperar: cada video mostraba apropiación conceptual con ejemplos puntuales sobre la dignidad humana, la libertad, la igualdad, la democracia y la participación.

Si un video se enfocaba en propiciar imágenes de los derechos humanos como un bien para toda la humanidad, en otro se analizaba la noción general de la dignidad humana para fomentar reflexión mediada por imágenes sobre un derecho puntual. De igual forma se procedía con el estudio de la Constitución Política de Colombia como un libro que todos podíamos seguir construyendo o materializando desde la propia convivencia familiar o en la interacción ordenada y participativa de todos en la sociedad, la escuela, la familia, el grupo de TEAMS. También nos propusimos pensar la aplicación de los valores y principios que trazaba el marco constitucional con la dignidad humana, haciendo aproximaciones con bastante material audiovisual sobre la condición de los niños y niñas en el país, la de los trabajadores, la mujer, los derechos de los animales y una orientación sobre lo que serían derechos universales bajo los cuales cada estudiante sienta que puede aprehender la noción general de la constitución de 1991. Para este caso se utilizaron herramientas tecnológicas como:

Canva, Genially, Power point. Ejemplo de contraste cultural con nuestra Constitución Política: dignidad humana.

Figura 2

La mujer en el islam.



Nota: La imagen representa un vídeo transmitido desde una presentación de Power Point para entender el concepto del islam desde el estudio de una situación actual. Disponible en <https://n9.cl/6k035>

Es muy importante resaltar que en este tipo de ambientación y, siguiendo el Método ELI, tanto los videos cortos y las caricaturas son complementos pertinentes.

8.4.2. Momento de la Orientación:

Siempre consideré importante unir a la fase de orientación una pequeña actividad didáctica de diagnóstico mediante la herramienta Wordwall, la cual posibilita mediante preguntas cortas conocer las ideas generales que los estudiantes tienen respecto del tema.

En efecto, este juego interactivo me permitía, además de establecer un sondeo diagnóstico (por ejemplo, la persecución en el laberinto; abre la caja, etc.), también estimular la atención y canalizarla hacia el estudio conceptual posterior.

Figura 3

Juego interactivo persecución en laberinto con diagnóstico preliminar a la temática Constitución Política de Colombia.



Esta herramienta interactiva me permitía identificar los conocimientos previos que cada estudiante tenía sobre un tema en particular. Cada uno desde su computador ingresaba al recurso digital por espacio de 5 minutos e identificaba la respuesta que consideraba correcta sobre el tema. Los resultados me permitían escoger la estrategia adecuada para explicar de mejor forma el tema.

Figura 4

Resultados de sondeo previo

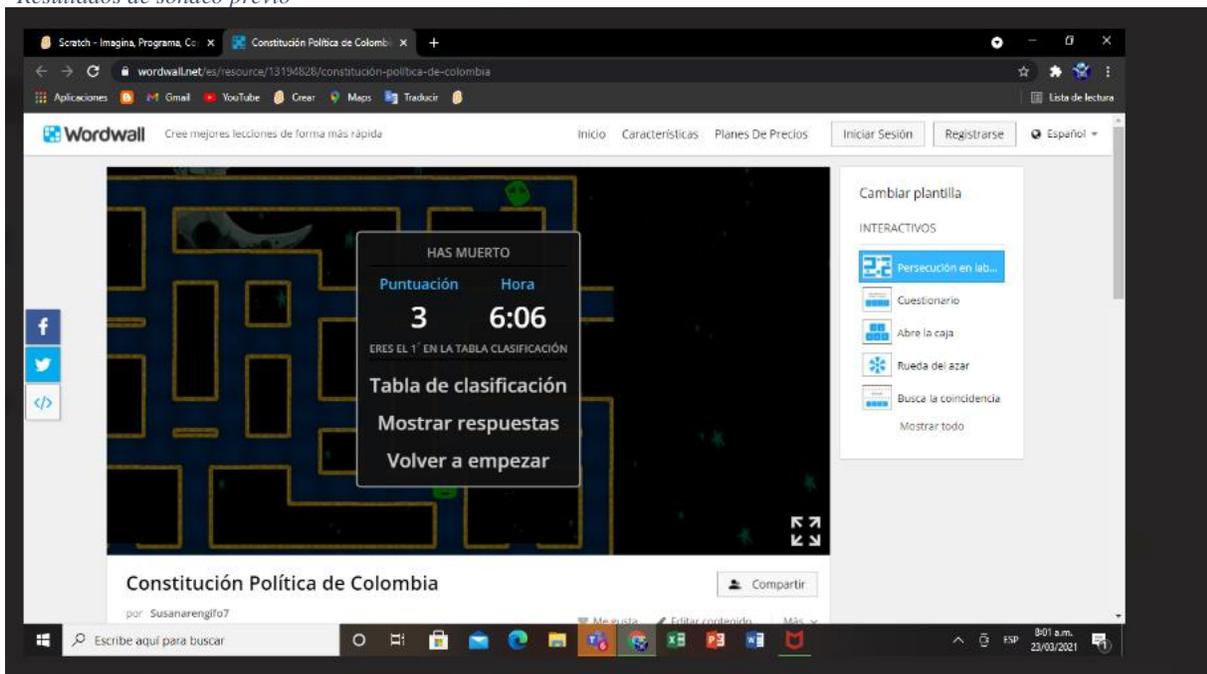
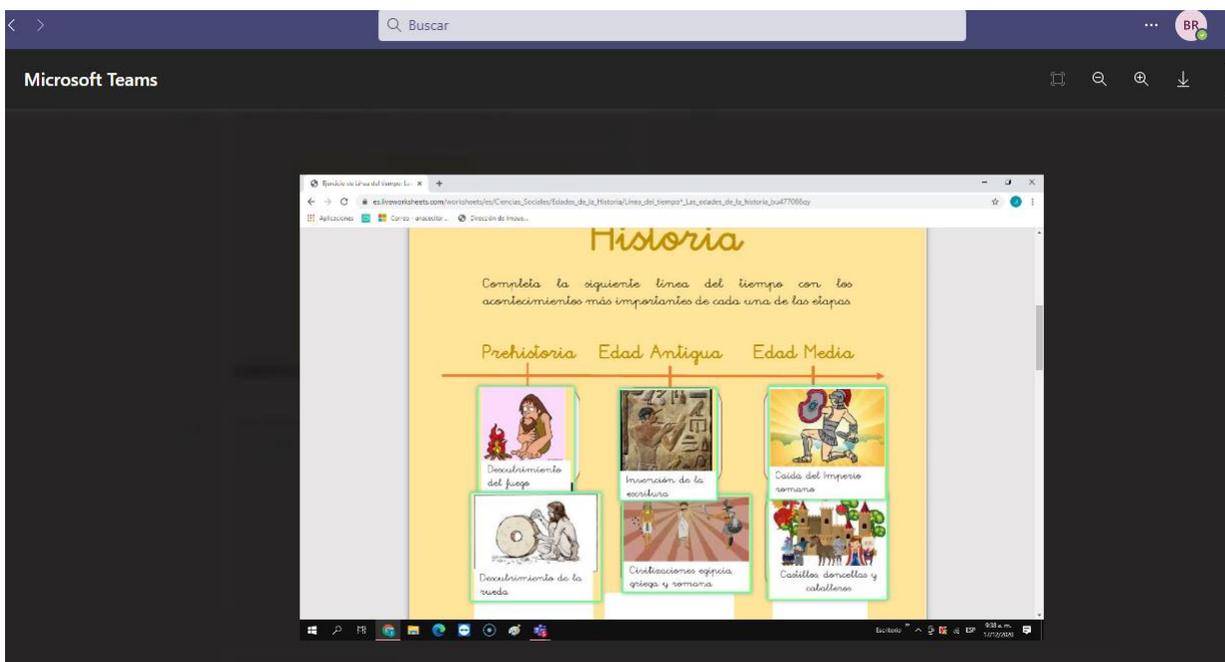


Figura 5

Aplicación interactiva alojada en "LIVEWORKSHEETS" Línea de tiempo: las edades de la historia. Contiene diagnóstico preliminar para ingreso a unidad temática: la Edad Media:

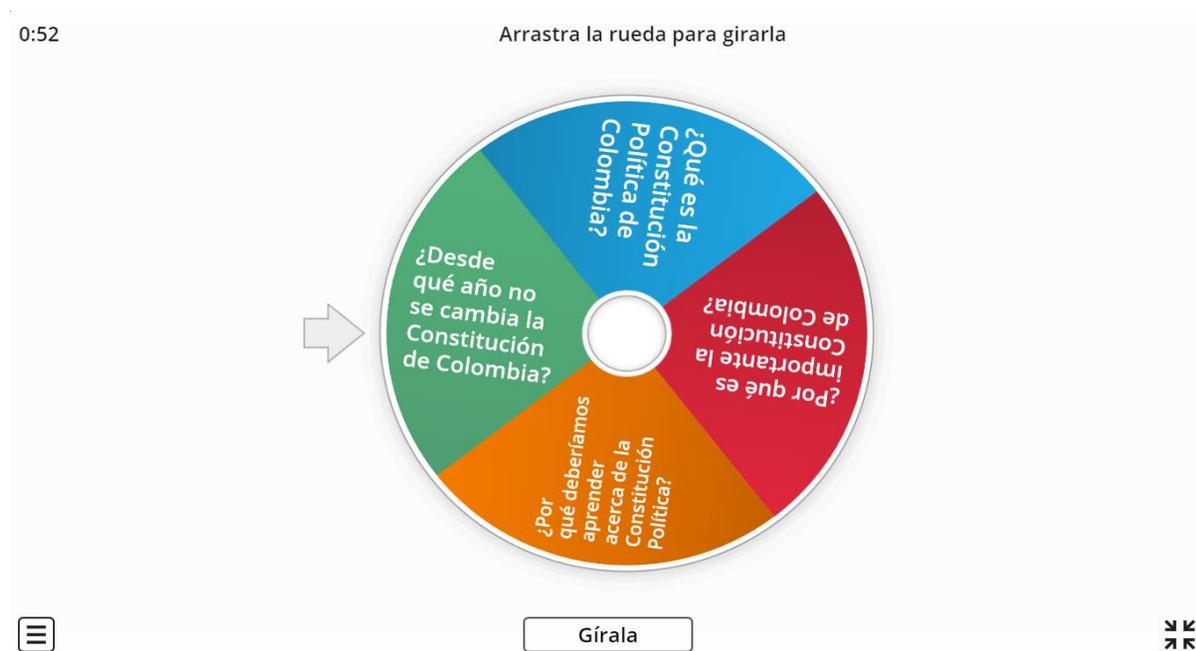


La herramienta me permitía diagnosticar la ubicación temporal de los estudiantes respecto de los temas aprendidos en el grado sexto (Prehistoria, Edad Antigua) y tener una idea general sobre los estudiantes que en grado séptimo estaban para refuerzo o no, de las etapas previas al advenimiento de la Edad Media.

La siguiente herramienta “rueda del azar” la usamos con la misma finalidad que “Persecución en el laberinto”, esto es, posibilitar diagnóstico previo de conocimientos al tema de estudio.

Figura 6

Juego interactivo “Rueda al azar” con diagnóstico preliminar a la temática Constitución Política de Colombia



Estas herramientas permitían que la atención se focalizara de manera asertiva en el tema de estudio y se lograra mayor concentración para encararlo. Además, permitía identificar las

ideas poco claras que había sobre las aproximaciones conceptuales previas, para reforzarlas y clarificarlas durante la actividad.

8.4.3. Momento de Procesamiento de la Información:

La clave de este momento está en la identificación que hacen los alumnos mediante trabajo individual y grupal respecto de la noción a estudiar y/o aprender. Aquí ellos observan, investigan, cuestionan, responden y organizan el contenido conceptual, permitiéndoles construir su propio conocimiento, a través de la síntesis del hallazgo, la interpretación y el compartir esos procesos vivos con sus compañeros. Pero además incentivan el desarrollo del pensamiento crítico y competencias tales como búsqueda, comprensión, comunicación y empleo de información.

Los y las estudiantes realizaban sus trabajos a partir de la solución de problemas ciudadanos y diseñan sus aportes a través de narrativas digitales. Un ejemplo de esta actividad lo podemos observar en el estudio de casos relativos al desarrollo de Competencias ciudadanas con problemas concretos y cotidianos tales como la convivencia, la tolerancia al ruido que alude el “Código Nacional De Seguridad Y Convivencia Ciudadana” o la participación y responsabilidad democrática (mecanismos de participación, el voto libre, el voto obligatorio, derechos humanos etc.), todos temas que incentivan a pensar la realidad en la que vivimos.

Es muy importante subrayar que estas actividades deben desarrollarse de manera colaborativa, es decir, a cada uno se le enseña a asumir una responsabilidad dentro de la actividad a desarrollar y así evitar que la búsqueda y análisis de la información se recargue sobre unos pocos. De la misma forma deben proceder con la creación de la narrativa digital sea mediante video, infografía, o revistas etc. Todos los estudiantes entienden la importancia de

trabajar en grupo y de socializar sus hallazgos y procesos cognitivos, pues en ello encontramos la esencia del aprendizaje cooperativo al seguir el Método ELI.

En la plataforma Teams había la posibilidad de organizar grupos de forma aleatoria o de manera selectiva, hecho que me permitía seguir los lineamientos de la metodología de aprendizaje cooperativo y las indicaciones dadas en el manual de convivencia de mi Institución para desarrollar el aprendizaje con grupos base o heterogéneos, grupos formales y grupos informales o esporádicos.

Siguiendo estos lineamientos puedo decir que, la diferencia entre los grupos base y los grupos heterogéneos con los otros grupos, radica en el tiempo que permanecen juntos. Mientras los grupos heterogéneos podían estar en TEAMS durante todo el año lectivo, los grupos de aprendizaje cooperativo formal solo unas semanas y los del grupo informal por un término menor, esto es, por una clase o por actividades que sólo abarcan un cuarto del tiempo de una clase.

Mediante esta técnica, Microsoft Teams permitía crear salas para formar equipos de trabajo en los que posibilitaba que el docente ingresara a mediar en cada reunión para acompañar el proceso de estudio o de análisis y asegurar un óptimo desarrollo de la actividad propuesta al inicio de la jornada. La experiencia transcurría de la siguiente forma. Ejemplo:

Proceso de aprendizaje: declaración universal de los derechos humanos.

Se repartían responsabilidades (búsqueda de la información, fechas, declaración, países implicados, organización, unificación). Unos y otros compartían pantalla para mostrar el avance de sus hallazgos y hacer las respectivas preguntas guías sobre lo avanzado. Posterior a ello hacían un pequeño debate que desenlazaba en la construcción de una tesis y proyectar el producto final para socializarlo a los demás equipos.

Bajo mi rol podía aclarar dudas respecto de las diferencias entre derechos humanos y derechos fundamentales, temas que se suelen confundir si no se integra el contexto de la Constitución Política de cada Estado. Atendía las preguntas, intervenía ante dificultades y podía asegurarme de la participación de todos los integrantes observando la evolución del proceso.

Al ingresar a las salas de reunión podía acompañar su proceso porque observaba cómo interactuaban para organizar las ideas, proponían los recursos o herramientas para presentar la información, hacían el ejercicio de escuchar, participar, motivarse y animar al compañero que no participaba. Estas observaciones me permitían tener conciencia de las dificultades inherentes al uso de las tecnologías de la información ya que los estudiantes que eran tímidos en la presencialidad tenían una actitud muy diferente ante la mediación tecnológica. Por el contrario, solo algunos de los que tenían un nivel de actividad superior en la presencialidad tuvieron cambios en temas de participación virtual, dejando entrever que no todos se estimulan de la misma forma o que la experiencia tecnomediada, al menos para ellos, requiere más acompañamiento.

Las emociones al aprender también afloraban: el proceso permitía observar actitudes únicas de la tecnomediación, ya que habilidades sociales como la tolerancia, la paciencia o su valor contrario, la impaciencia entre compañeros, podían ponerse una vez más a prueba debido a que en ocasiones algunos tenían dificultades técnicas (fallas con el micrófono, no activaban la cámara, conexión a internet deficiente), siendo estos eventos los principales factores de dificultad del uso de las TIC.

Ahora bien, vale resaltar el papel de la consigna: leer bien la actividad a desarrollar, iniciar la búsqueda o consulta de la información, identificar conceptos, interpretar la información, sintetizar, establecer relaciones del concepto con la actualidad (contextualizar),

para evitar que el trabajo se quedara en repetir o copiar información textual de la red, redactar las ideas y presentar la información en las formas ya indicadas: video, infografía, presentación, mapa conceptual o revista.

También es importante señalar que se daba mucha libertad para que los estudiantes eligieran el recurso digital a utilizar para la organización y presentación de su trabajo: entre sus preferencias estaban herramientas colaborativas como Miro, Canva, Genially, y Popplet, ya que éstas les permitía hacer seguimiento recíproco de su participación grupal. Si uno advertía que su compañero estaba retrasado o despistado tenía indicaciones de preguntar por su dificultad y colaborar para resolver el asunto. También podían reportar si un compañero no tenía la misma voluntad de trabajo que los otros para que la docente averiguara la causa de ese comportamiento y hacer las correcciones del caso.

Un ejemplo que representa esta libertad de escogencia sucedió durante la unidad temática “Renacimiento y Reforma”, tema que desembocó en la creación y ambientación grupal de un juego por niveles con el recurso Minecraft, al cual me referiré más adelante.

Para contextualizar en este proceso de aprendizaje sobre la “Reforma”, fuimos acercándonos a un tema particular de la Constitución Política de Colombia de 1991 como lo es el tema de la Libertad de cultos del artículo 19, y así generar relaciones vivas entre ambos conceptos históricos. El tema lo vivimos de la siguiente manera:

- Grupo formal (selectivo de varias semanas): 4 integrantes.
- Un estudiante A, se encargará de socializar la noción básica del Renacimiento.
- Estudiante B, socializará la noción básica de la Reforma.
- El estudiante C, hacía la tarea de contextualización con el artículo de la Carta política.
- El estudiante D, buscaba biografía elemental sobre Martín Lutero.

Para este proceso se les propuso elaborar una presentación con los hallazgos a través de cualquiera de los recursos digitales, la cual debían socializar con todo el grupo.

La presentación generó una buena comunidad de indagación que les ayudó a comparar el escenario que nos garantiza la Carta Magna actual respecto a la libertad de cultos, con las prácticas religiosas del Siglo XV y XVI que venía de un régimen inquisitivo muy marcado. Los estudiantes usaron pinturas conocidas del periodo inquisitivo, las compararon con las del periodo renacentista, valorando así los cambios en el orden cultural y social de nuestro mundo contemporáneo.

La sorpresa grata para este proceso de aprendizaje estuvo liderada por uno de los grupos de estudiantes que decidió ambientar la época renacentista en una plataforma de video juego, la cual incluía pasadizos por los que los participantes discurrían según la superación de varios retos que se presentaban a través de preguntas y respuestas relacionadas exclusivamente con el tema de estudio. Esto aseguró que todo el proceso se recreara de forma lúdica, pues, juntó las nociones guía del proceso de aprendizaje con estímulos que generaban retos competitivos y que a su vez servían como evaluación a sus propios conocimientos.

Figura 7

Collage del video Juego ambientado en El Renacimiento con su llegada a la meta.



Figura 8

interacción grupal video juego sobre tema el Renacimiento

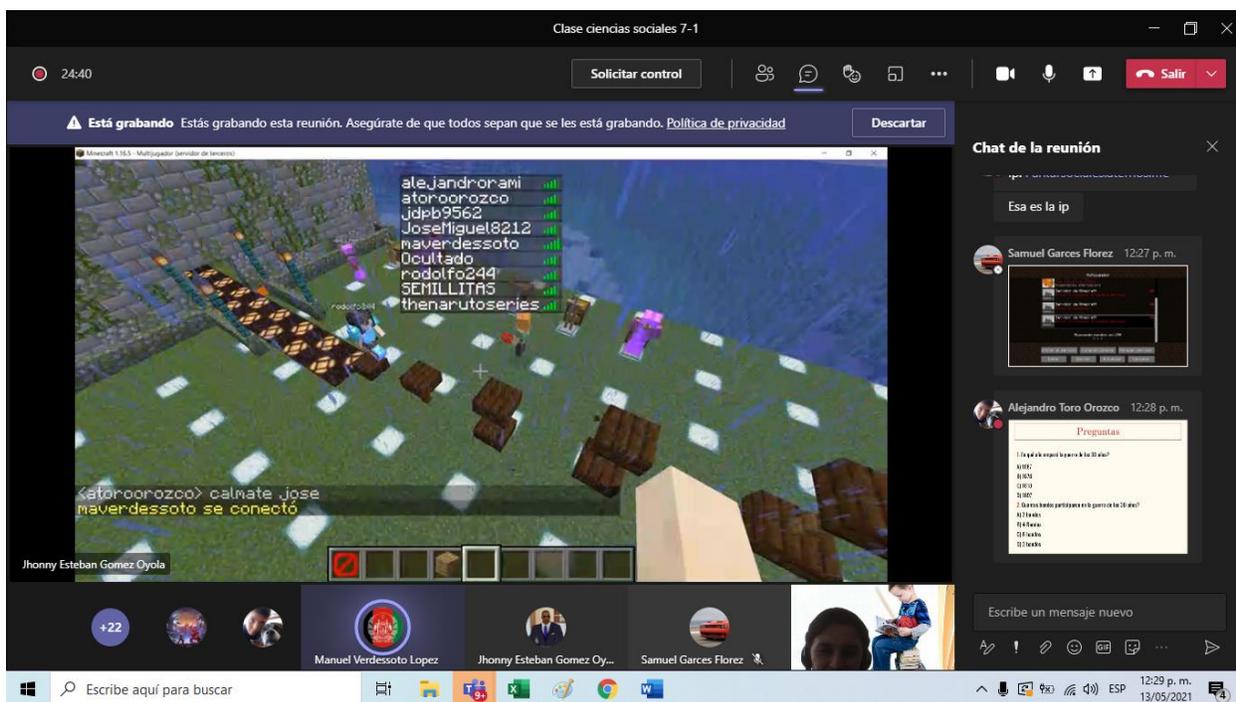


Figura 9

Salas de reunión de equipos colaborativos en la Plataforma Teams.

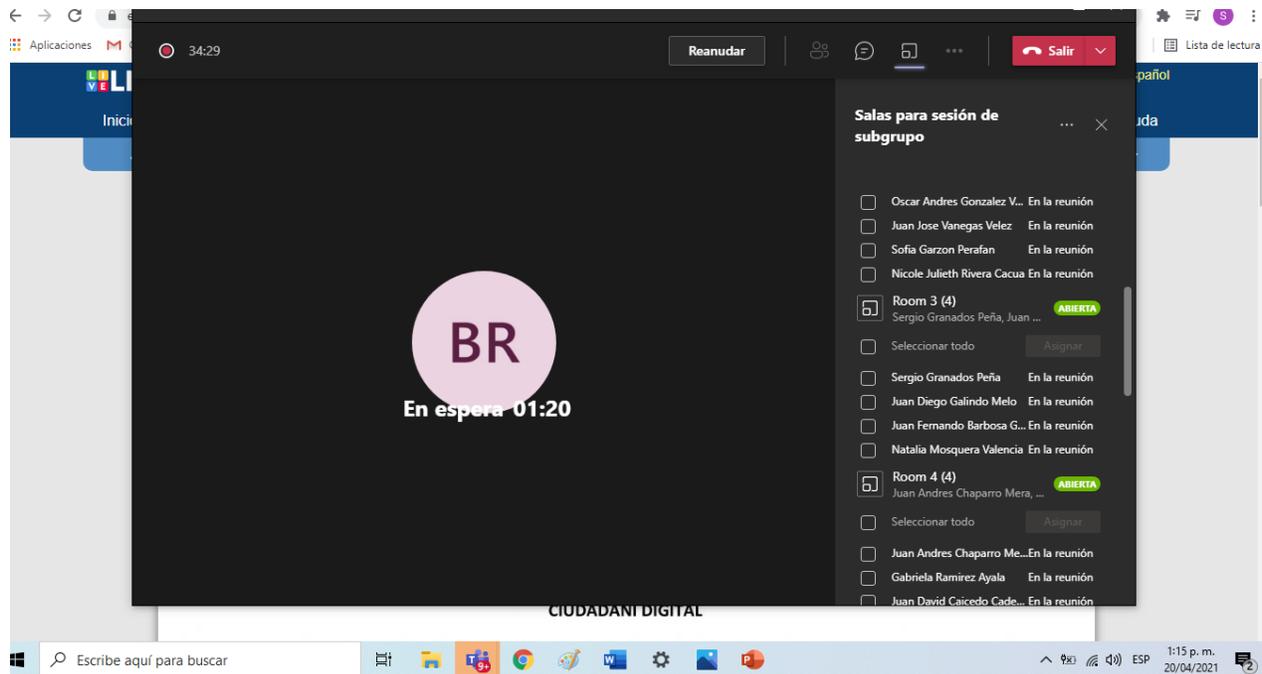


Figura 10.

Presentación de integrantes del equipo en la elaboración del vídeo de la Constitución Política de Colombia.

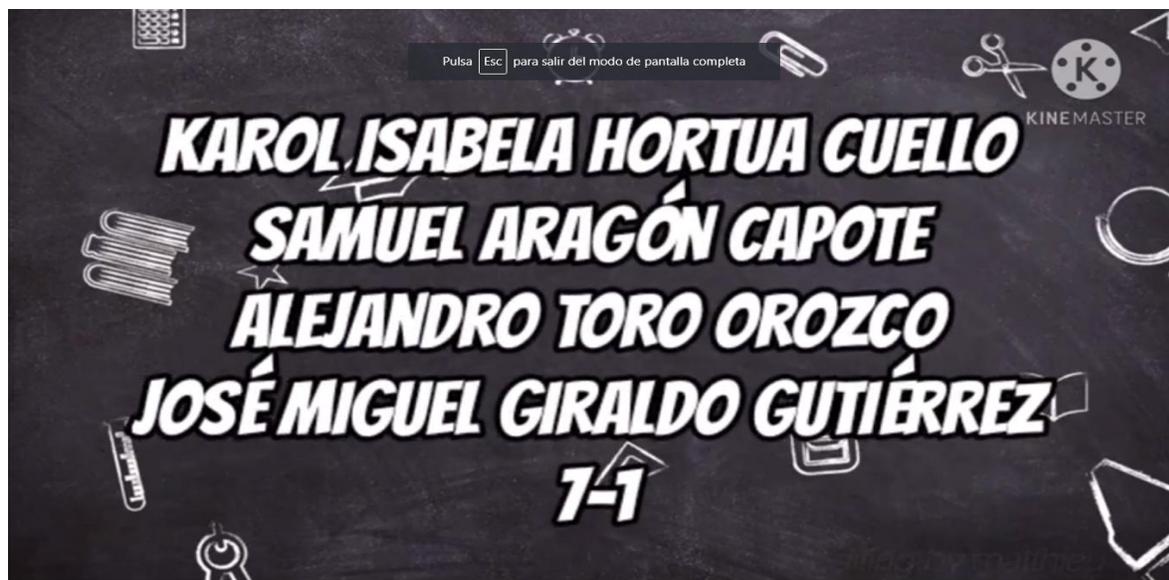


Figura 11

Apartados del vídeo de la Constitución Política de Colombia



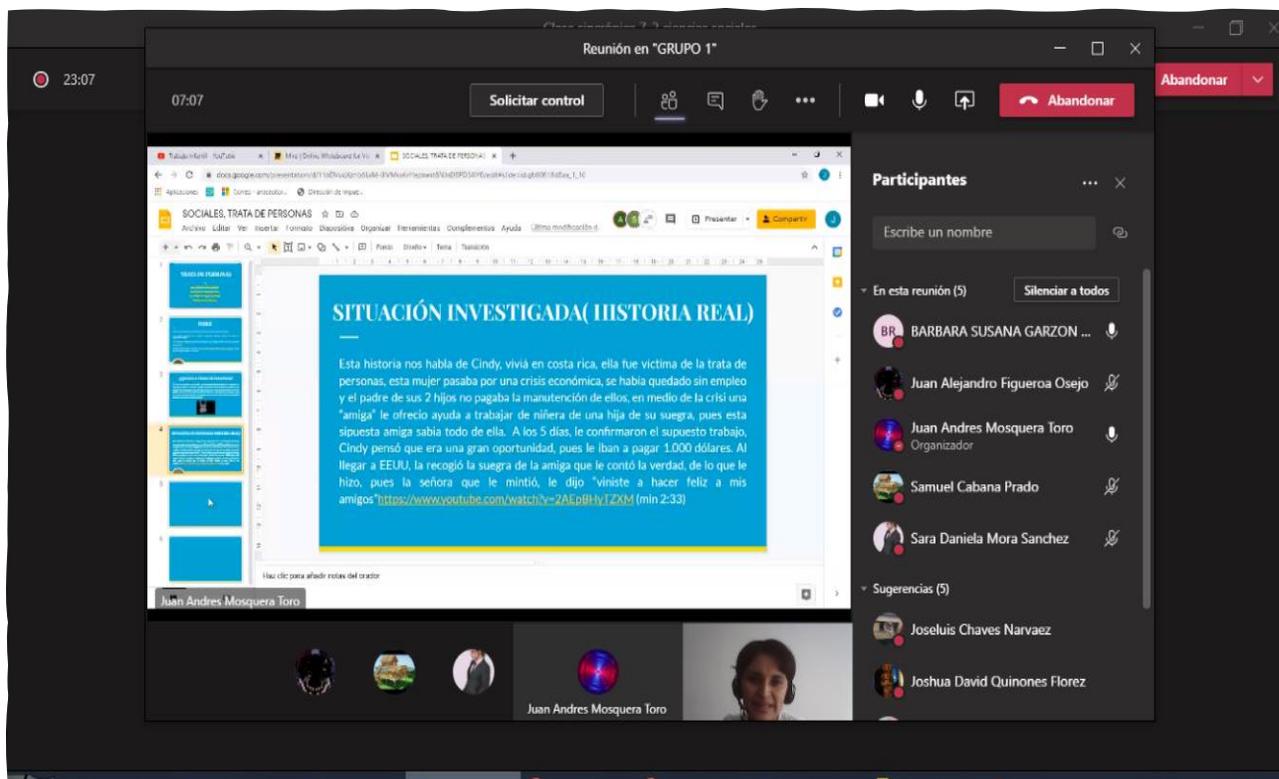
En el siguiente enlace se podrá observar la presentación del vídeo realizado por un equipo de trabajo colaborativo acerca del Preámbulo de la Constitución Política de Colombia.

https://www.youtube.com/watch?v=NLPZ_-U7HEE

Las siguientes imágenes hacen parte de otros estudios realizados por los estudiantes con relación a temas como los derechos fundamentales para ejemplificar el proceso de información

Figura 12

Presentación de Gmail - Análisis sobre el trabajo infantil.



Nota: en esta imagen se puede además evidenciar exceso de información tomada de la web.

A continuación, enlace de otro trabajo realizado por un equipo colaborativo acerca de la temática: Trabajo Infantil

<https://docs.google.com/presentation/d/1AQKQzIzb7eRFEKkHbMh6d4OKUr5wU0UZjKQnitnU8rI/edit?usp=sharing>

Figura 13

Presentación de Gmail – Procesamiento de información – Estudio de problemáticas sociales

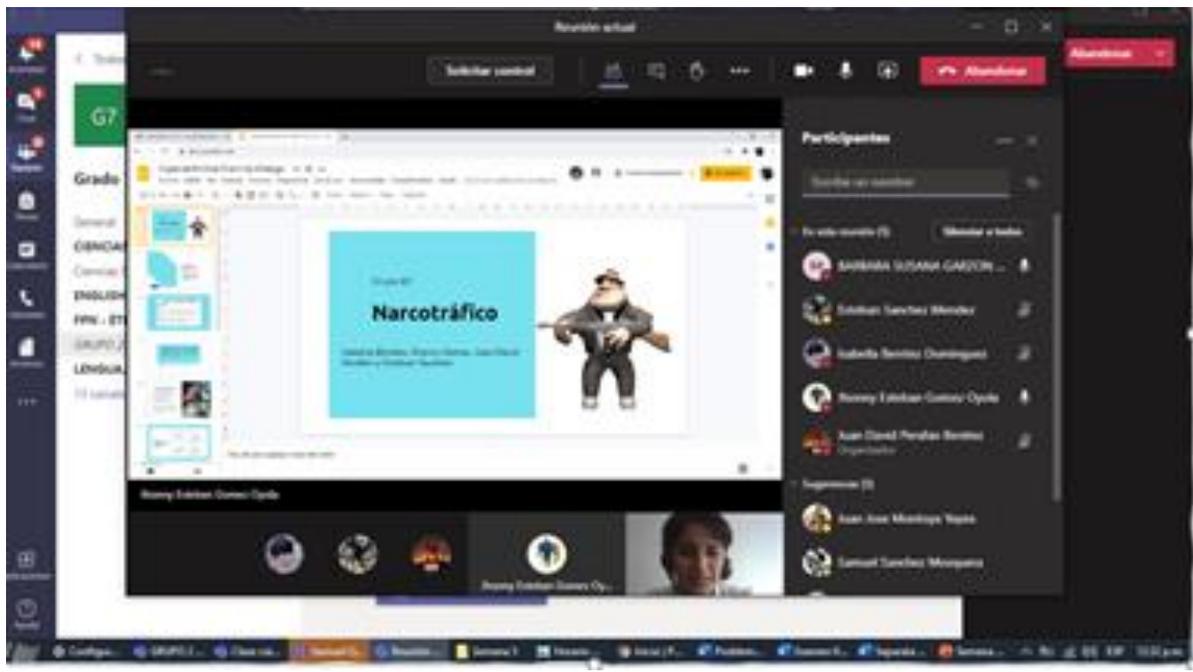
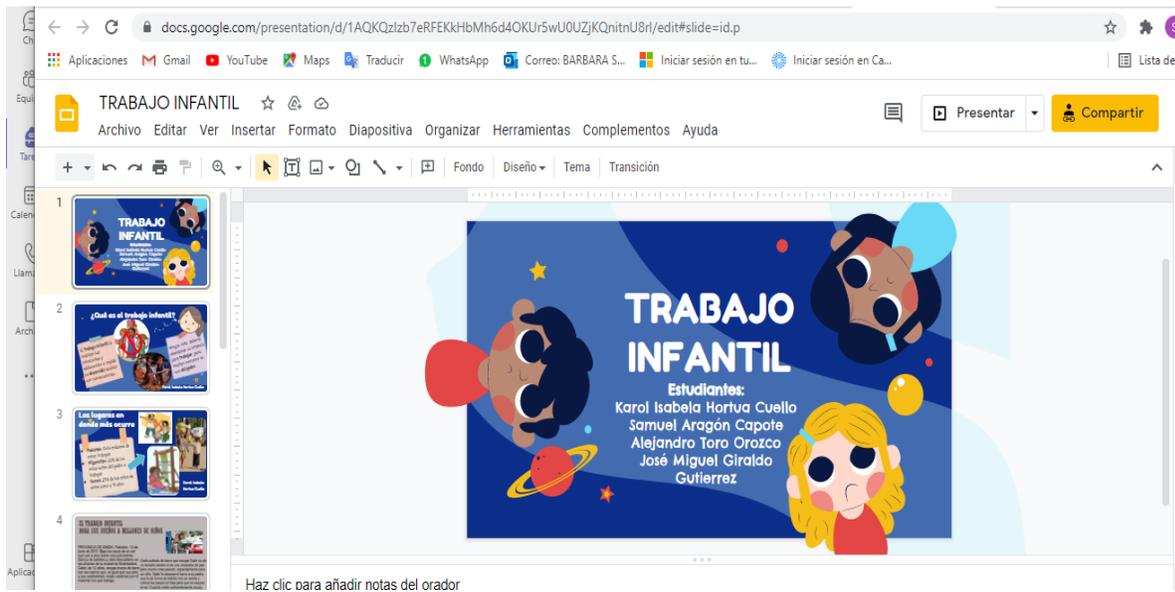


Figura 14

Procesamiento de información - Trabajo infantil



Todas estas actividades y muchas otras del momento de procesamiento de información nos permiten evidenciar las grandes habilidades de los estudiantes en el manejo de las TIC. Una característica importante es que les gusta mucho relacionar los conceptos con imágenes, pues les permite crear relaciones más efectivas sobre la significación general de las temáticas facilitándoles el esfuerzo intelectual.

8.4.4. Momento de Recapitulación:

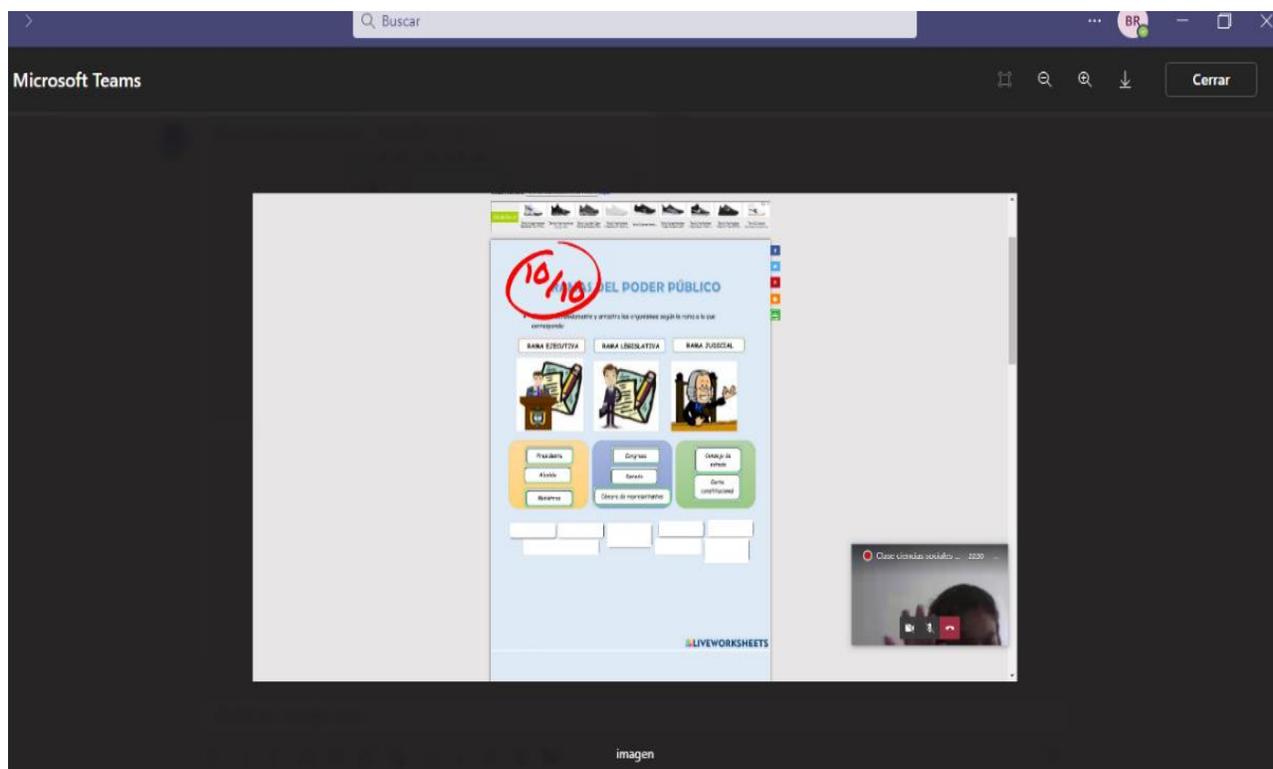
Este momento es bastante especial porque se realiza una función didáctica muy importante que fue descrita desde los pedagogos del renacimiento en este caso, Juan Amos Comenio (1632). Este filósofo y pedagogo pensaba que la recapitulación debe ser una de las funciones de todo buen docente, como quiera que, recapitular equivale a recordar, repasar, volver sobre lo tratado, precisar lo expuesto, recuperar lo examinado. Desde el punto de vista didáctico recapitular consiste en exponer de forma sintética, sumaria y ordenada lo que se ha expresado con anterioridad y así evitar el olvido natural de lo aprendido. (Ferreiro, 2012. *Cómo ser mejor maestro. El método ELI*, citando a Comenio, p. 191).

Debido a la importancia sugerida por el filósofo de la educación se debe proceder con bastante cuidado durante este proceso con el fin de que la información importante no se escape tan aprisa de sus vidas, sino que logren hacerla parte de ella.

En efecto, para este momento procedíamos a través de una aplicación interactiva en “LIVEWORKSHEETS”, que, mediante varias plantillas digitales y la ubicación de conceptos estratégicos sobre las unidades temáticas estudiadas, debían redireccionar, hallar (en sopa de letras), enlazar y/o arrastrar hasta encontrar o formar la relación correcta de conceptos que les permitiera recordar lo aprendido.

Figura 15

Plantilla para ejercicio de recapitulación conceptual. Tema: Organismos de las Ramas del Poder Público

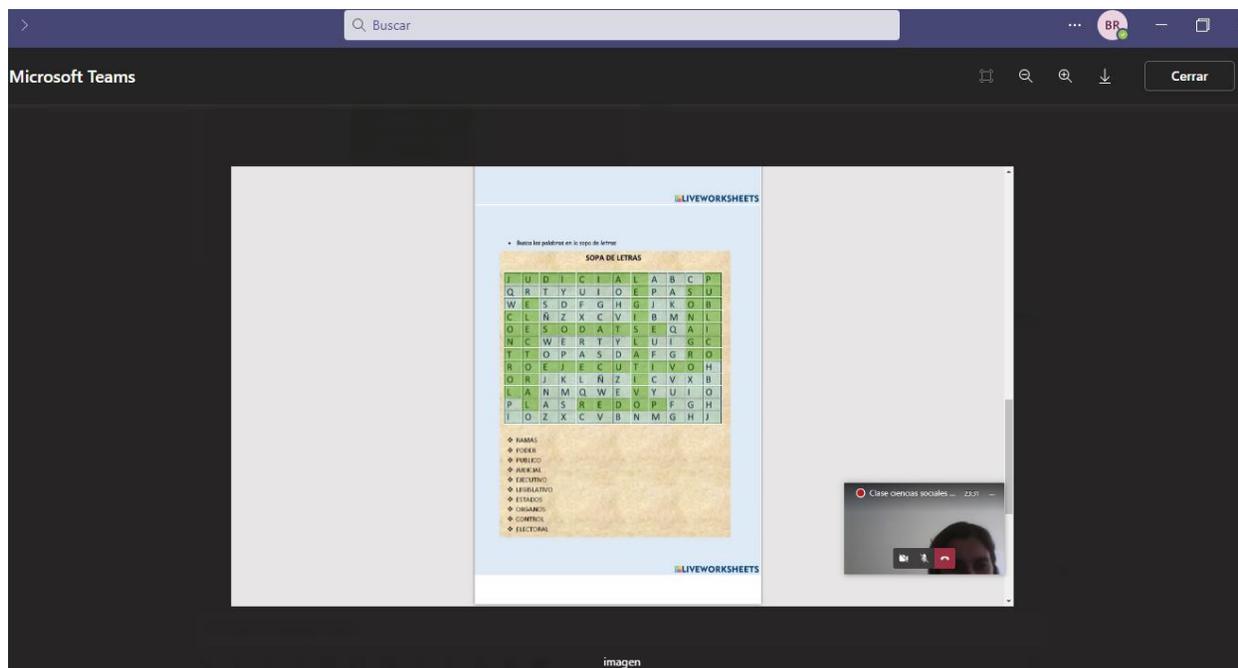


Las preguntas de estímulo para precisar los temas estudiados se podían insertar en herramientas diferentes para evitar la monotonía de este momento tan importante. Se escogían siempre de acuerdo con el tema aprendido sin generar ambigüedades innecesarias en las relaciones que los llevara fácilmente a confusión.

Además de la clásica sopa de letras (esta vez digital), rompecabezas o videos, también podía usar el modelo de pregunta tipo ICFES para lograr dos cosas a la vez: irlos familiarizando con la prueba de Estado, y lograr la reconstrucción o recapitulación de lo visto como lo muy bien lo explicó el Filósofo y pedagogo Juan Amos Comenio.

Figura 16

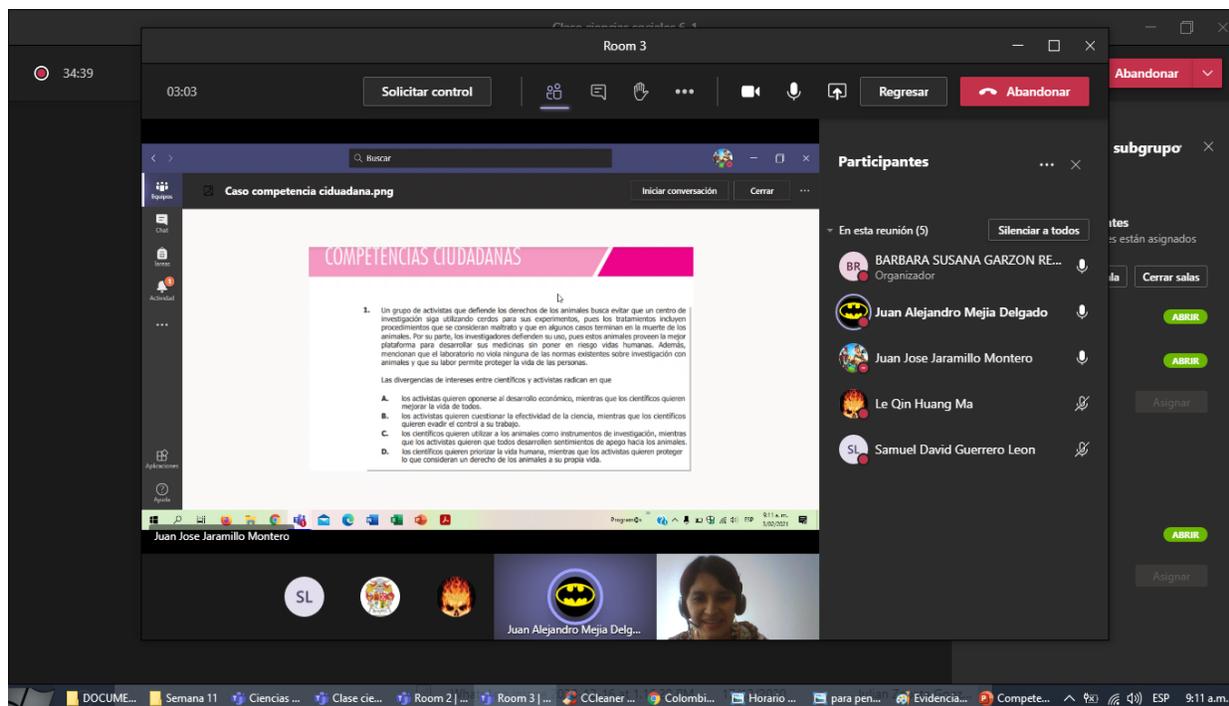
Recapitulación a través de sopa de letras. Tema: ramas del poder Público



Para tal efecto, se les compartía pantalla para mostrar una pregunta de ese estilo que iba en relación con los conceptos de estudio y cada uno debía leer y enviar por el chat privado, la respuesta que consideraba correcta y posteriormente sustentar el porqué de esa respuesta, de tal forma que todos podían retroalimentarse de lo que habían estudiado y así fortalecer el proceso mnémico tan importante para el aprendizaje.

Figura 17

Recapitulación grupal a través de pregunta tipo ícfes. Tema: Competencias ciudadanas.



8.4.5. Momento de Interdependencia Social Positiva:

Este es otro momento clave del aprendizaje cooperativo según el método ELI. En palabras de Juan Carlos Torrego y Andrés Negro, en su libro *Aprendizaje Cooperativo en las Aulas*, nos enseñan que el éxito del aprender no se logra de manera individual sino a través de la cooperación activa entre los integrantes de un grupo, pues cada uno cuenta con habilidades distintas que les permiten retroalimentarse y aprender unos de otros.

En este momento los educandos comparten unos a otros lo que de manera individual realizaron de acuerdo con la responsabilidad que se les asignó al iniciar la clase o actividad. El objetivo del momento radica en la conciencia colectiva de que es el trabajo individual lo que les permitirá construir resultados para todos. La comunidad de aprendizaje sólo se logra con el esfuerzo individual y la exposición de los productos que lograron gracias a que están vinculados

entre sí. Aquí socializan todos los logros, comunicando cómo lo hicieron, las metas que acordaron, sus diseños, las ideas en común, correcciones, sugerencias y modificaciones.

Este propósito se consumaba de la siguiente manera:

una vez iniciada la clase se abrían espacios de socialización que podían iniciar de manera voluntaria o a través de una herramienta interactiva como “App Sorteos” que indicara el grupo que debía iniciar. Generalmente usaba un poco de música de suspenso de fondo para ambientar la ejecución de la App y lograr una atmosfera emotiva y de incertidumbre.

Una vez se postulaba un grupo o era escogido por medio de la ruleta de la APP, iniciaba la fase de exposición donde socializaban los hallazgos alcanzados a través de diseños digitales variados que dinamizaban la actividad. Para cerrar la fase de exposición hacían un ejercicio lúdico con los demás compañeros que tenía como fin activar la ideas frente a lo que habían escuchado en la exposición y enriquecerse entre todos. Se hacía por medio de un juego interactivo creado por ellos en la herramienta Quizizz o como ya se mencionó más atrás, usando recursos didácticos de Wordwall para que respondieran preguntas de acuerdo con la exposición presentada; bien fuese mediante un quiz, un rompecabezas, o una sopa de letras digital. Así se desarrollaba el proceso de interdependencia.

Figura 18

App Sorteos: Finalidad: escoger el grupo de apertura a exposiciones.

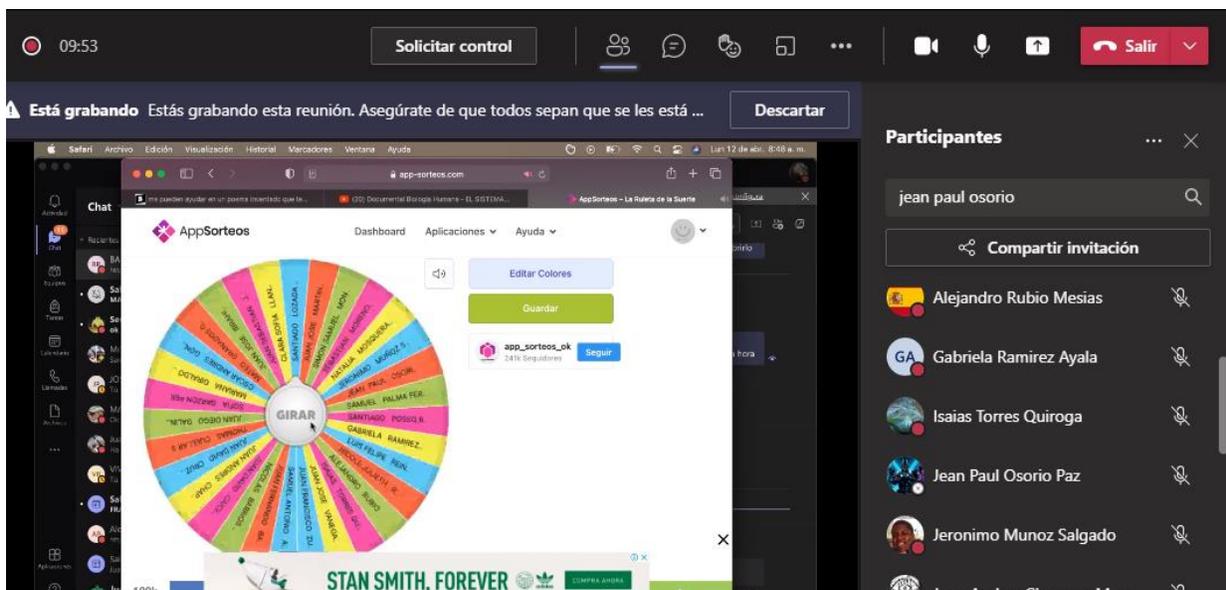


Figura 19

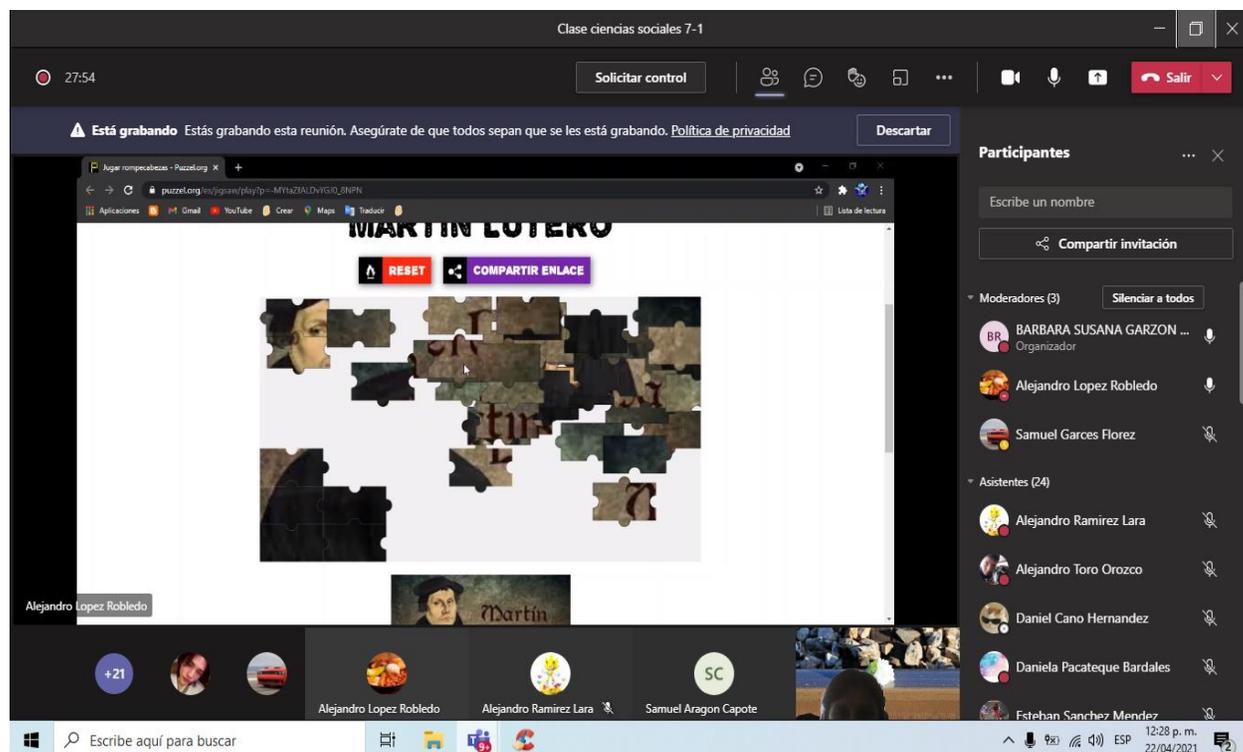
Juego interactivo en herramienta Quizizz para afianzar momento interdependencia.

The screenshot shows a Quizizz quiz interface. The top bar displays 'UNIR CÓDIGO' (Join Code) as 274 706. Below this, there are tabs for 'Tabla' (Table) and 'Preguntas' (Questions). The main content is a leaderboard for 23 participants. The leaderboard has columns for 'Clasificación' (Ranking), 'Nombre' (Name), and 'Puntos' (Points). The participants are listed with their names, scores, and progress bars. The scores are: 1. maria paula gomez avila (3000), 2. JTonioA (2950), 3. santiago ortiz (2000), 4. Daniel Mendoza V (1980), 4. Meghan (1980), and 4. juan jose camargo GoMeZ (2960). There is also an 'Ayuda' (Help) button at the bottom left.

Clasificación	Nombre	Puntos
1	maria paula gomez avila	3000
2	JTonioA	2950
3	santiago ortiz	2000
4	Daniel Mendoza V	1980
4	Meghan	1980
4	juan jose camargo GoMeZ	2960

Figura 20

Juego interactivo rompecabezas: afianzar momento interdependencia positiva. Tema: La Reforma



Esta imagen rompecabezas de Martin Lutero, y en definitiva estas herramientas, les permitía a los estudiantes la oportunidad de compartir lo aprendido unos a otros teniendo conciencia de que eran una comunidad de aprendizaje. Para armar la imagen final del líder de la Reforma, todos se activaron y organizaron en una actividad concluyente que les permitió cerrar el tema, de nuevo, colaborativamente.

8.4.6. Momento de Evaluación:

Siguiendo el Método ELI es importante tener en cuenta que lo que se debe evaluar no son las cantidades según el método cuantitativo tradicional. La evaluación deberá sustentarse en la observación de la responsabilidad personal frente al grupo de trabajo del que se espera un producto colectivo que ha podido realizarse, gracias al cumplimiento responsable de roles

asignados. Me queda claro que no se trata de una actividad sumativa sino formativa, en otras palabras, de rastrear la evidencia que el estudiante hace y comparte con los demás miembros del grupo.

En este sentido, tenía que usar herramientas que me permitieran hacer algo diferente al método cuantitativo. Para ello era crucial la observación atenta del grado de compromiso y responsabilidad de cada uno frente al grupo cooperativo. La supervisión era importante para medir el esfuerzo y los aportes conjuntos, pero también para sondear el nivel de compromiso, disciplina, el orden y algo muy importante en el Método ELI, el afecto por el otro.

Sentadas estas bases sabía que tenía que escucharlos, detallar la forma cómo explicaban sus ideas entre sí, la forma como respondían, diseñaban, interpretaban e iban alimentando su producto colectivo. Estas supervisiones me permitían evidenciar avances, retrocesos, fortalezas, y los aspectos por mejorar del trabajo cooperativo que, por lo general, están relacionados con la carga de limitaciones y prejuicios de los métodos tradicionales (estímulo-respuesta-nota).

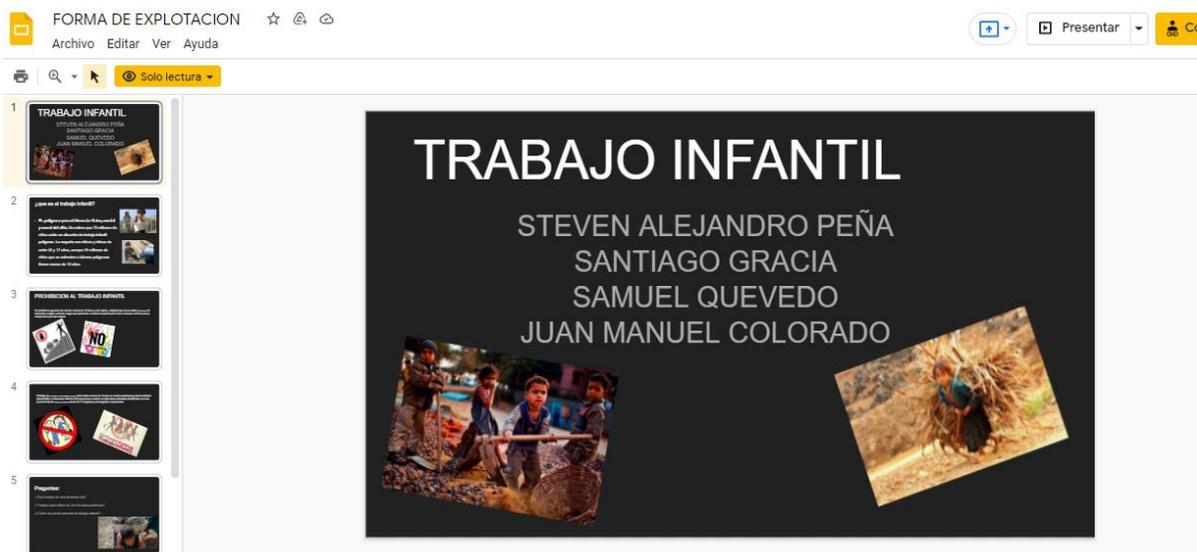
Uno de los temas que más dificultades presentó relacionadas con este momento de aprendizaje sucedió al inicio de las clases virtuales y fue en relación con la unidad temática La Conquista Española. Las dificultades observadas tenían que ver con la resistencia a trabajar con otras herramientas digitales diferentes a las tradicionales PowerPoint y Word. Se presentaron actitudes como desinterés en la búsqueda de la información, poco acuerdo para trabajo en equipo y hubo algunas manifestaciones, aunque muy pocas, de padres de familia en las que indicaban que sus hijos no sabían manejar otras herramientas digitales y que por tanto la clase debería limitarse a un ejercicio meramente magistral y sin actividades por fuera de Word y PowerPoint. El caso más extremo fue cuando un padre de familia reclamó por la ausencia de apuntes de su hijo en el cuaderno expresando que debía dictarle los contenidos a la vieja usanza sin que su niña

tuviera que esforzarse por seleccionar la información, sino simplemente oír un dictado. No obstante, después de varios días la estudiante se fue adaptando poco a poco al uso de más herramientas y a la dinámica del proceso de trabajo cooperativo, llegando a sustentar su primer trabajo grupal en una herramienta para presentaciones de Google.

Ahora bien, la evaluación formativa exige que sea permanente. No se trata de calificar un simple producto para decir si aprueba o no aprueba determinada temática. De ahí que es demasiado importante observar si todos mis estudiantes avanzan en el desarrollo de las competencias a través del compromiso adquirido frente al grupo y la forma como respondían a esas responsabilidades. Mi tarea era recoger y analizar la información sobre cómo transcurrían todas esas actividades que incluían la solución de situaciones que los propios conceptos de Colonización o Explotación presentan sobre la perspectiva de cada grupo y de cada estudiante.

Figura 21

Presentación en Google: Tema: Formas de Explotación -Trabajo infantil



Así, en las interacciones que tenían con sus compañeros podía detallar qué estaban aprendiendo a través de las preguntas y respuestas que se hacían unos a otros, o en las

dificultades que habían tenido como equipo para desarrollar los ejercicios y la comprensión de los datos históricos.

A través de la presentación de sus diseños me permitía detallar la capacidad de sintetizar ideas, organizar, tejer relaciones, reconocer sus estrategias para darse a entender y aproximarme a su capacidad para proponer soluciones a las situaciones problema.

En los procesos de evaluación evidenció dificultades tales como:

- Trabajo en equipo: los estudiantes necesitan más acompañamiento para fortalecer las habilidades de cooperar. Algunos consideran que no es beneficioso trabajar con los demás compañeros y que es importante trabajar individualmente. El tema sobre la colonización y las formas de explotación humana los confrontó a tal punto que trasladaron esos conceptos a la dinámica del grupo. Relacionaron al que “haraganeaba” en el equipo como a un “explotador”.
- La falta de responsabilidad frente a las actividades propuestas.
- Por lo general los grupos no sabían establecer objetivos para que su trabajo sea fluido y pueda darse la interdependencia positiva.
- La falta de comunicación.
- La falta de retención de conceptos y la pobreza del léxico para expresar sus ideas.
- La falta de ortografía en la presentación de sus trabajos.
- Copia literal de información para presentación de trabajos. Presentación sin análisis, sin síntesis.
- La tensión ética: no ayudar, dificultades para crear atmósfera de interdependencia.
- La falta de respeto sobre los derechos de autor (copiar y pegar).
- La falta de capacidad para resolver conflictos.

- Problemas para el manejo del tiempo.
- Dificultades con la democratización. En algunos grupos había imposición hacia los demás.
- Algunos padres de familia y algunos estudiantes presentaban resistencia al uso de recursos tecnológicos variados.

Figura 22

Elaboración de Esquema en la herramienta colaborativa Miro. Tema: Mecanismo de participación ciudadana.

The image shows a screenshot of a Miro collaborative workspace. The main area displays a flowchart titled "Mecanismos de participación" (Mechanisms of participation). The flowchart starts with a central purple box labeled "Mecanismos de participación". From this box, arrows point to several yellow boxes containing text in Spanish, such as "Para tener un mecanismo de participación de calidad", "Para haber un mecanismo de participación de calidad", "Para haber un mecanismo de participación de calidad", and "Para haber un mecanismo de participación de calidad". These boxes are connected to a central orange diamond shape, which then branches into two paths: one leading to a blue box labeled "Design" and another leading to a pink box labeled "Revisión". The "Design" path leads to a blue box labeled "Programación", and the "Revisión" path leads to a pink box labeled "Implementación".

On the right side of the workspace, there is a "Participantes" (Participants) panel. It lists five participants in the meeting: BARBARA SUSANA GARZON RE... (Organizador), Alejandro Toro Orozco, Jose Miguel Giraldo Gutierrez, Karol Isabela Hortua Cuello, and Samuel Aragon Capote. Each participant has a status indicator, with some showing "ABIERTA" (Open) and others showing "CERRADA" (Closed).

The workspace also shows a "Solicitar control" (Request control) button at the top, a "Salir" (Exit) button, and a "Link objects" tooltip at the bottom. The background of the workspace is a grid with various icons and tools.

Figura 23

Esquema en la herramienta colaborativa Popplet. Tema: Mecanismos de participación ciudadana.

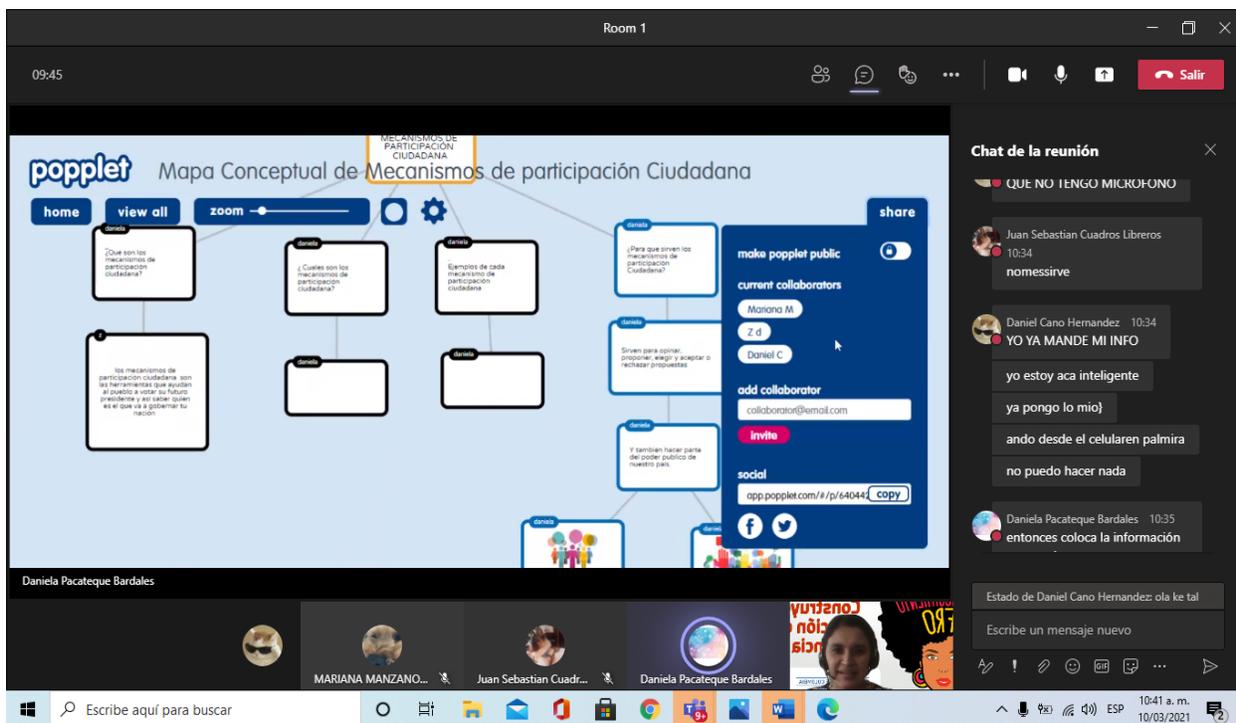
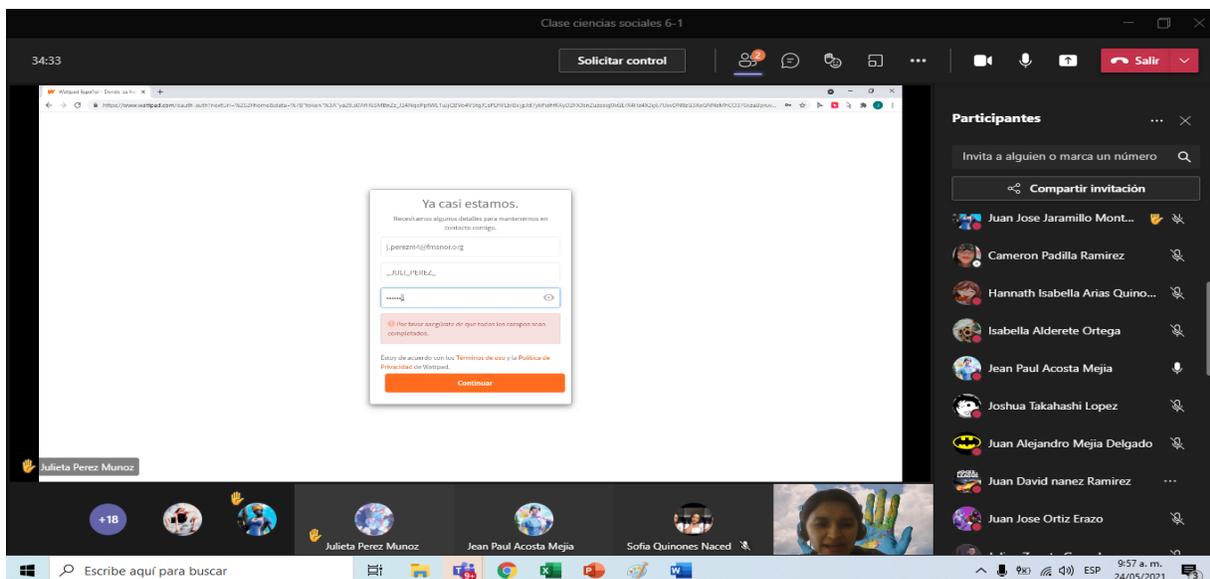


Figura 24

Evidencia del Registro en Wappad para creación de narraciones sobre solución de algunos problemas Sociales (desigualdad, libertad, injusticia, etc.).



8.4.7. Momento de Metacognición:

La metacognición, siguiendo el legado de Vygotski y a los autores que éste influenció, es un momento que se caracteriza por pensar lo aprendido o por una toma de conciencia sobre lo que se aprende.

Pensar sobre el pensamiento equivale al ejercicio de introspección que hacen los estudiantes sobre cómo trabajaron, qué metas desearon, qué proyecto imaginaron para sus vidas, cómo emplear el conocimiento que están adquiriendo y por qué emplearlo o no. Por eso en cada momento del Método ELI se invita a los estudiantes a reflexionar y tomar conciencia sobre lo que desarrollaran por medio de sugerencias sobre el auto observarse conforme a la dinámica que trae la noción estudiada. ¿Ese conocimiento es importante para mi vida? ¿por qué debo conocer la historia?

Así, por ejemplo, al abordar el tema de competencias ciudadanas se los invitó a plasmar en una revista digital a través de la herramienta Flipsnack, un ejercicio para desarrollar sentido y significado sobre los valores que las sociedades democráticas demandan de los ciudadanos y que empiezan por la escuela. El ejercicio debía empezar por la propia forma en que abordaban el trabajo grupal y la solución de sus propios conflictos y retos para la realización del producto colectivo.

Todo el estudio que se había hecho de las diferentes situaciones y problemáticas sociales eran insumo para interiorizar la reflexión individual que se expresaría en la revista: debían establecer acuerdos y consensos, filtrar información importante, pensar el tema de convivencia entre los participantes y evidenciar desde ese mismo ejercicio, tan íntimo, lo que se debe proyectar a nivel macro en la sociedad.

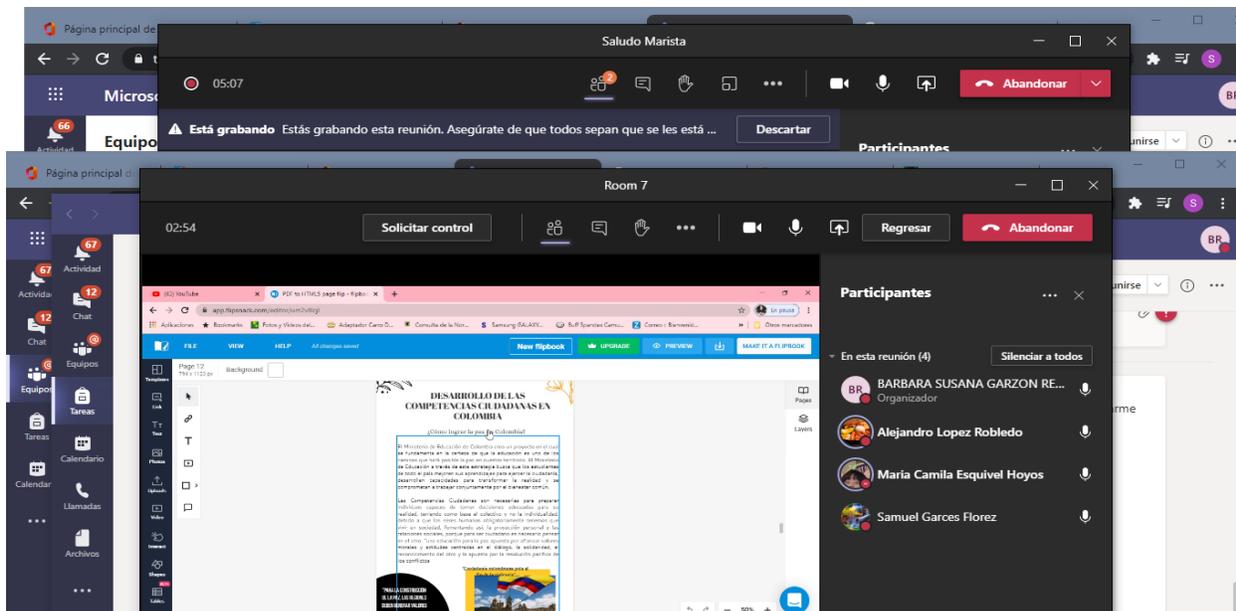
Esa reflexión grupal sobre sus propias dificultades debía compararse con los conflictos que se observan en Colombia (los contravalores): el respeto por el otro, el ruido, el tratamiento de las mascotas en el parque, el manejo de las emociones para evitar conflictos y agravios, la diversidad, los sentimientos, los derechos, etc. Las estrategias debían encontrarlas primero a nivel grupal y reflexionar si eran las apropiadas para los problemas cotidianos externos y plantear estrategias.

Estos ejercicios desde la temática de Competencias Ciudadanas ilustran fielmente el ir más allá del conocimiento o metacognición, pues desde la propia reflexión de su papel como estudiantes pueden proyectarse hacia su entorno social e imaginarse actuando frente a los posibles problemas que vendrán.

Al cierre de una clase es importante preguntar por las emociones de todos y el papel que estas juegan en la lección escuchada. Es clave entonces indagar en cómo les afectó, cómo se sintieron en el proceso, qué errores identificaron sobre la asimilación conceptual, cómo planearon o no las respuestas a una pregunta. ¿Por qué no había la suficiente disposición? Y también brindar estímulos para recapitular lo aprendido, interiorizar y proyectar, en este caso, esas competencias hacia el mundo.

Figura 25

Diseño de revista en Flipsnack. Tema: Competencias ciudadanas



Evidencia revista digital: <https://n9.cl/ne0xp> - <https://n9.cl/9hid0>

Figura 26

Reflexión y planteamiento de soluciones a casos. Tema: Competencias Ciudadanas.

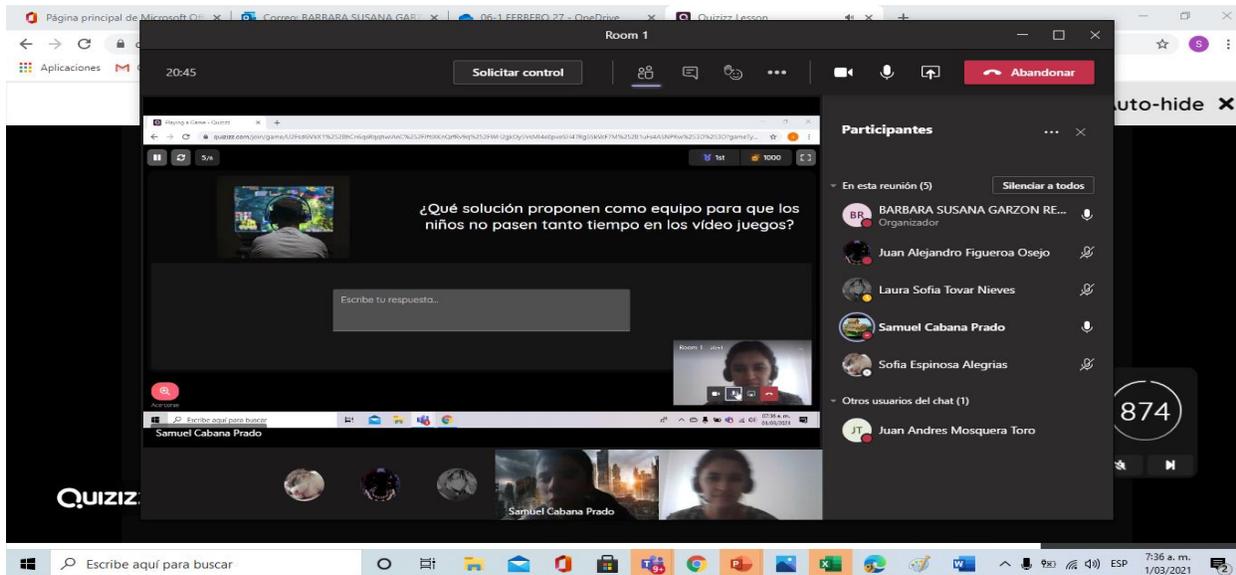
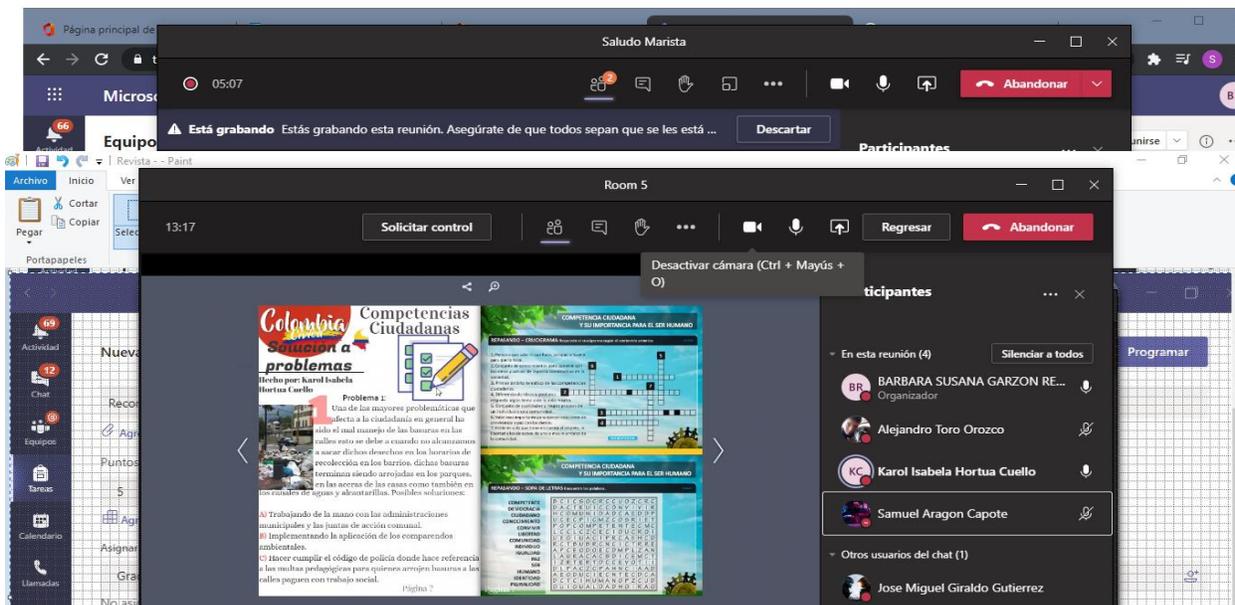


Figura 27

Revista en plataforma FlipSnack. Tema: Competencias ciudadanas.



El proceso reflexivo sobre lo hecho y sobre lo aprendido es importante porque todas las Ciencias Sociales tienen como objeto fundamental el pensamiento y la reflexión sobre las actuaciones humanas. Por ello incentivar el pensar, el sentir y el actuar es fundamental para que nuestros estudiantes puedan desenvolverse en la vida de manera plena y este es un ejercicio que empieza por abarcar la propia reflexión sobre la forma, la disposición, el afecto que se comparte socializando un concepto con otro compañero del grupo. La evaluación no es la mera calificación numérica, sino una retrospectiva de todo el proceso formativo del estudiante para alcanzar sus metas.

9. Análisis e Interpretación de la Información

A continuación, se hará una reflexión sobre la experiencia de algunos de los participantes del proceso. Estas experiencias fueron capturadas a través de grupos focales. Para ello se tuvo en cuenta a 7 estudiantes que construyeron y reflexionaron sobre la práctica desarrollada.

Este análisis se relacionará de manera somera con los lineamientos o Estándares ISTE, los cuales nos indican las habilidades y competencias que los educandos necesitan desarrollar para interactuar en entornos virtuales. Como sabemos estos estándares fijados por la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE – por sus siglas en inglés), son orientaciones indispensables “para aprender, enseñar y liderar en la era digital y son ampliamente reconocidos y adoptados en todo el mundo” (ISTE, 2017).

Tabla 3:*Grupo focal número 1.*

Preguntas formuladas por la docente	Respuesta del estudiante
<p>¿Ustedes qué emociones sintieron aprendiendo Ciencias Sociales dentro de la virtualidad “contentos”, “inquietos” o tranquilos” que piensan?</p>	<p>E 1: <i>Me sentí como tranquila y contenta porque era algo nuevo, de pronto algo inquieta porque no sabía cómo manejar las cosas y tenía miedo de no aprender tanto como lo hacía en la presencialidad, pero siento que la profesora nos explicó muy bien las cosas, los temas y como utilizar las diferentes herramientas, y después me sentí más tranquila.</i></p> <p>E2: <i>Al principio me sentí como mi compañera, pues quizá algo inquieta porque no sabía cómo me iba a ir, pero luego me sentí un poco aburrida porque extrañaba a mis compañeros de clase y era un poco difícil en algunas circunstancias el trabajo colaborativo.</i></p> <p>E3: <i>También me sentí un poco inquieta, pero al final me sentí tranquila porque pude trabajar bien.</i></p> <p>E4: <i>Me sentí igual, de pronto un poco cansada por las tareas que nos dejaban en el resto de las materias, pero me sentí tranquila porque la profesora nos explicaba muy bien y si no entendíamos los tema ella nos volvía a explicar.</i></p>
<p>¿Qué recuerdan de lo que hayan aprendido dentro de la virtualidad en Ciencias Sociales?</p>	<p>E1: <i>Recuerdo que aprendimos sobre la Constitución, aprendimos sobre las competencias ciudadanas, y la profesora siempre en las clases trataba de motivarnos a dar nuestra opinión y en los trabajos también a escribir lo que nosotros pensábamos y dar ideas diversas de lo que pensábamos sobre el tema.</i></p>

E2: *Aprendí sobre la edad media y el renacimiento, temas que la verdad nunca había visto y aprendí muchas herramientas virtuales para hacer trabajos.*

E3: *También aprendí sobre la Edad Media, Constitución y el Renacimiento, y sobre cómo utilizar bastantes herramientas para motivarnos a trabajar de otra manera.*

E4: *Las competencias ciudadanas, la Edad Media y los diferentes cosas para trabajar.*

¿De lo que han aprendido qué consideran que les ha servido después?

E1: *En mi caso las competencias ciudadanas porque siento que nos recordó los derechos y deberes que tenemos como ciudadanos y pues nuestros valores y cómo debemos actuar con las otras personas y con nuestro entorno.*

E2: *Las competencias ciudadanas ya que me incentivan a practicar más sobre mis valores y mis derechos*

E3: *Las competencias ciudadanas ya que, todos los valores que aprendemos durante nuestra vida nos sirven más adelante para ser mejores personas.*

E4: *sobre las competencias ciudadanas, como comportarnos con las demás personas, utilizando nuestros valores.*

¿Qué fue lo que más les gustó?

E1: *Hicimos una actividad sobre realizar una revista en el que hablamos de las competencias ciudadanas, la Constitución, el gobierno de Colombia, etc. Y la verdad eso me gustó mucho porque tratamos de estudiar artículos sobre eso y dábamos nuestra opinión y creamos casos en los que podíamos dar a entender lo que eran las competencias ciudadanas.*

E2: *Lo que más me gustó fue la Edad Media, ya que, me interesa mucho lo que pasó en el pasado y la historia, y porque hicimos bastantes juegos sobre el renacimiento y la edad media.*

E3: *Lo que más me gustó fue que las clases fueron muy dinámicas, trabajamos en diferentes plataformas y pues eso nos ayudó a entender más los temas y todas las actividades.*

E4: *Me gustó una actividad que hicimos que era como una presentación y aparte de eso hacer un juego que fuera dinámico sobre las preguntas de la Edad media y el renacimiento.*

E1: *En mi caso debido a los grupos cooperativos, pues muchas veces mis compañeros no daban su colaboración conmigo, y pues de pronto eso se me dificultó mucho porque tenía que estar pendiente de muchas cosas y muchas cosas también se me escapaban, de pronto no entendía muchas cosas, pero creo que sólo fue eso.*

E2: *Yo también opino lo mismo ya que, en algunos casos mis compañeros no colaboraban o no tenían responsabilidad con los trabajos y me tocaba cargar con todo eso a mí.*

E3: *Al igual que mis compañeras pienso lo mismo porque a veces terminaba haciendo yo todo el trabajo y a veces no me quedaba tiempo para mí misma.*

E4: *También en los grupos cooperativos porque a veces solo dos de los integrantes del grupo trabajaban y el resto tocaba hacerles el trabajo.*

¿Qué no les gustó?

¿Cómo prefieren trabajar en equipo virtual o presencial? ¿Por qué?

E1: *Presencial porque cuando estábamos en virtualidad muchos de los integrantes del grupo podían poner de pronto excusas para no trabajar o cosas así. En la presencialidad siento que todos podemos dar nuestras ideas y opiniones y todos podemos tener la responsabilidad de trabajar.*

E2: *En mi caso también presencial, porque en virtualidad muchos inventaban excusas para no trabajar y no poner de su parte y en presencial en cambio es más fácil porque los profesores están ahí atentos y nosotros también y podemos pedirles a las otras personas que colaboren.*

E3: *Prefiero presencial ya que casi siempre uno está pendiente de todo lo que hace los compañeros, en cambio en virtual uno no sabía si estaban ahí o si estaban trabajando.*

E4: *Presencial porque uno puede ver que los compañeros trabajen. En virtual ponía muchas excusas de que tenían una cosa y otra.*

¿En la virtualidad cómo sintieron que se puede aprender de los trabajos de los compañeros?

E1: *Cuando socializamos los trabajos, los exponíamos, tú podías ver los trabajos de los demás, de pronto podíamos sacar otras ideas o extraer información que no teníamos. Y cuando los profesores corrigen a los demás tú dices a bueno esto no lo voy a hacer para la próxima y siento que eso te ayuda a mejorar tus trabajos.*

E2: *Había trabajos que no tenía alguna información mía o viceversa, y de ahí podía sacar información que no tenía para no cometer el mismo error de mis compañeros.*

¿Qué podría mejorarse para que ustedes aprendan ciencias sociales a través de tecnologías?

E3: Pienso que de los trabajos de los demás a veces sacaba ideas que complementaban lo que yo tenía y así poder tener más conocimiento.

E4: Cuando los otros compañeros exponían sus trabajos, uno podía ver como los errores, y las cosas que uno tenía para así poderlo mejorar

E1: A parte de la investigación, el acompañamiento de la profe pues si tenemos alguna pregunta, aunque eso se hacía, no creo que se pueda mejorar. Pero creo que solo eso porque en ciencias sociales la verdad me fue muy bien en virtualidad.

E2: La profe siempre estuvo para nosotros y no creo que haya algo para mejorar.

E3: Como la profesora nos explicaba era muy bueno, y como hacíamos juegos dinámicos las clases se hacían más chéveres.

E4: Pienso que al hacer las clases dinámicas aprendíamos con mayor facilidad y recordábamos más los temas.

Nota: este grupo focal fue realizada a cuatro estudiantes

Lo manifestado por los estudiantes en el grupo focal permite entrever que no ha sido fácil incorporar el aprendizaje a través de las TIC, ya que se percibe que emocionalmente fue difícil adaptarse a un cambio tan abrupto. En sus opiniones se puede notar que la presencialidad posibilita una serie de relaciones que se escinden en la virtualidad, cuestión que les genera sentimientos muy diversos: sentimientos de frustración ante la necesidad de interactuar físicamente, jugar, charlar, amar, etc. Sin embargo, son necesidades humanas naturales que debían salir a flote por el cambio tan radical que sufrió su nicho educativo.

Se puede interpretar además una dificultad adicional relacionada con la metodología cooperativa dado que, mientras en las clases presenciales muchos de ellos podían tener el control visual sobre los compañeros que no trabajaban, en el modo virtual no podían estar seguros si los problemas técnicos que referían algunos de sus compañeros (no micrófono, no internet, no cámara, no fluido eléctrico), eran reales o inventados.

Parece que la aplicación de esta metodología por medio virtual y, sobre todo, en los grados inferiores es un poco más complicada si se trata de evaluar y acompañar el trabajo grupal. Pese a la existencia de recursos digitales tan importantes como Miro, el cual posibilita observar en línea quién efectivamente está trabajando, faltan algunas herramientas que posibiliten un mayor acompañamiento y seguimiento positivo entre la interacción profesor-estudiante-equipo.

Sin embargo, se evidencia que, a pesar de todas esas dificultades, en cierta forma lograron iniciarse en las competencias básicas de los Estándares ISTE (por ejemplo, Pensador computacional), que la era digital demanda; esto es formular definiciones, recopilar datos, deconstruir problemas en partes; todo mediado por las nuevas tecnologías con sus diversas variantes y aplicaciones.

Estándar ISTE observado en este grupo focal: *Pensador computacional*. “Los estudiantes desarrollan y emplean estrategias para entender y resolver problemas de manera que aprovechan el poder de los métodos tecnológicos para desarrollar y probar soluciones” (ISTE, 2017, p. 5).

Tabla 4

Grupo focal número 2

Pregunta Formulada por la Docente:	Respuestas Estudiantes:
<p>¿Qué es lo que más les gustó de aprender ciencias sociales a través del uso de las TIC?</p>	<p>E1: <i>Lo que más me gustó de las ciencias sociales mediante la tecnología fue que todo era como más sencillo y aprendimos herramientas nuevas.</i></p> <p>E2: <i>Lo que más me gustó fue que se podía buscar cosas del tema y aprender súper rápido, mediante leyendo.</i></p> <p>E3: <i>Lo que me gustó fue los juegos dinámicos que nos ponía la profesora, ya que, así podíamos aprender más fácilmente y de manera más divertida, así como dijo mi compañero que si no entendíamos algo podíamos buscar en internet y así aprender más rápido.</i></p> <p>E4: <i>Gracias a los juegos dinámicos la información y los temas se quedaban más claro y si no entendías algo podía buscarlos en internet y tener un conocimiento previo antes de empezar a ver el tema</i></p>
<p>¿Qué fue lo más difícil que encontraron al momento de aprender ciencias sociales a través de los recursos tecnológicos?</p>	<p>E1: <i>Fue que algunas personas no hacían lo que les correspondía y sacaban excusas para no hacer los trabajos y ayudar.</i></p> <p>E2: <i>Tenía que leer bastante para sacar un resumen y de ese resumen sacar la conclusión de qué fue lo que aprendimos.</i></p>

E3: *Que algunas personas no colaboraban a la hora de hacer trabajos cooperativos, cuando por primera vez entramos en la virtualidad no sabía manejar herramientas como Canva y Genially.*

E4: *Fue difícil el aprendizaje porque, aunque la profesora estaba siempre para nosotros para responder las preguntas, muchas veces se me dificultaban entender los temas porque era algo que nunca había visto y dadas las circunstancias que se podían dar en la virtualidad hay veces no podía entender muy bien los temas*

E1: *Antes usaba Word y PowerPoint para hacer los trabajos en el computador y ahora uso herramientas como podrían ser Genially o Miro.*

E2: *Se me ha facilitado el trabajo en las plataformas nuevas que he aprendido y que he averiguado y se me facilitan bastante y son muy divertidas como Genially.*

E3: *Anteriormente usaba Power Point o Word para hacer los trabajos en el computador ahora en la virtualidad aprendí a usar Genially, Canva, Live Paint, Wappad se me facilita más y creo que tengo más creatividad para hacer los trabajos.*

E4: *Conuerdo con mi compañera que tienes más creatividad para hacer tus trabajos y tienes más opciones para*

¿Sienten que han aprendido a usar más herramientas tecnológicas?

¿Cuáles usaban antes para la realización de sus trabajos en equipo y ahora cuáles usan?

¿Qué beneficios tendrá conocer esas nuevas herramientas tecnológicas?

realizarlos o sea ya no tienes que usar Power Point Word para hacer tus trabajos puedes hacerlos más dinámicos y coloridos que llamen la atención de tus compañeros.

E1: Las herramientas tecnológicas que hemos conocido durante la virtualidad pues nos pueden ayudar a facilitarnos los trabajos y también nos ayudan a hacerlos más rápido.

E2: Se me van a facilitar bastante para el futuro ya que, van a ser mucho más fácil de manejar los programas y también más fáciles de realizar.

E3: También van a ser más fácil a la hora de hacer trabajos, ya que van a ser más dinámicos o creativos y así no va a ser tan tedioso para las personas aprender

E4: El conocimiento de varias herramientas tecnológicas para realizar trabajos nos ayuda para que el trabajo sea más original, o sea que sea como más tuyo.

¿Cómo les parece mejor, compartir sus emociones virtual o presencial?

E1: Yo realmente creo que las emociones se pueden expresar más mediante presencial, ya que, mediante la virtualidad nosotros no más hablábamos, pero no nos veíamos nuestra cara y no nos expresábamos muy bien.

E2: Es más fácil presencial expresar nuestras emociones, ya que, en virtual uno no podía decir por ejemplo decir mira que

estoy como mal, se me murió mi perrito, entonces presencial uno si puede hablar más y expresarnos más.

E3: Al igual que mis dos compañeros prefiero la presencialidad, ya que como dijo mi compañero virtual no nos veíamos nuestras caras, y pues a pesar de que sólo sea un rostro pues mediante las expresiones de otra persona tú puedes saber realmente cómo se siente y cómo está.

E4: En la virtualidad para mí era muy difícil expresar las emociones porque podía ocultarlas muy bien, en cambio en la presencialidad puedes confiar en los profesores, en tus compañeros. Y tus compañeros también se van a preocupar por ti.

Escuchando a este grupo de estudiantes se puede evidenciar un gran interés por las herramientas digitales que median el proceso de aprendizaje a través de un impulso lúdico. El juego como estrategia pedagógica sigue siendo igual de importante como en la presencialidad, de ahí que se deban hacer mayores esfuerzos por desarrollar aplicaciones que integren la dimensión cognitiva, esto es, el dominio de conceptos con el juego creativo.

Así mismo, se evidencian dificultades similares a las experimentadas por el grupo 1, en cuanto a la expresión de sus emociones, ya que la virtualidad evita que puedan interactuar de manera más real; por eso expresaron la necesidad de verse a la cara, mostrar sus estados de

ánimo de manera natural y la necesidad de examinar de cerca las emociones reales de sus compañeritos, pues para ellos la virtualidad las puede ocultar o pasar desapercibidas.

Este grupo valoró de manera positiva la facilidad con que se puede ubicar información para socializarla con los demás a la hora de un trabajo. Les gustó mucho la diversidad de herramientas empleadas y la forma en que se aprende con ellas haciendo comentarios de los beneficios que traerán a la hora de proyectar su actividad académica hacia el futuro, lo que nos habla de las bondades de las TIC.

A propósito, un Estándar ISTE observado en este grupo focal, y que se acerca con el hallazgo de los estudiantes, es *constructores de conocimiento*. Este consiste en lo siguiente: “los estudiantes críticamente seleccionan una variedad de recursos usando herramientas digitales para construir conocimiento, producir artefactos creativos y hacer experiencias de aprendizaje significativas para ellos y para otros” (20017, p. 4).

Tabla 5:

Grupo focal número 3

Preguntas formuladas por la docente	Respuestas de los estudiantes
¿Sabén qué significa un equipo colaborativo?	<p>E1: <i>Un equipo colaborativo, así como su propio nombre lo dice es un equipo donde todos debemos colaborar y aportar para poder lograr algo.</i></p> <p>E2: <i>Es un grupo donde todos cooperamos para lograr un objetivo y todos somos responsable de realizar nuestra parte y aportar un granito de arena para un gran resultado.</i></p> <p>E3: <i>Es un equipo donde todos nos ayudemos no solo para obtener buenas notas</i></p>

sino para comprendernos, colaborarnos, pues como el nombre lo dice.

E4: Es un grupo donde todos debemos trabajar y aportar algo de nosotros para lograr un buen resultado.

E1: Depende ya que algunas personas sí trabajan, pero hay otras que sacan excusas para no trabajar como se les fue el internet, o entre otras cosas o se queda ahí simplemente en la reunión y no hablan y finalmente a uno es que le toca hacer todo.

E2: Sí es posible trabajar cooperativamente en virtualidad, sin embargo, es mejor en presencialidad porque generalmente en virtualidad muchas personas se relajan mucho y una persona del equipo termina cargando con el trabajo de todos, entonces si es posible sólo si los integrantes del grupo se comprometen y son responsables con su parte del trabajo.

E3: Si se puede en virtualidad, pero deberíamos tener todos como la responsabilidad de hacer cada uno su parte y me parece que es mejor presencial porque cada uno puede ver que está trabajando en cambio en virtualidad uno ponía más excusas para no hacer las tareas y los trabajos.

¿Consideran que se puede trabajar en equipo colaborativo en la virtualidad?

E4. *Se puede en virtualidad, pero también depende de los compañeros y el compromiso que tengan.*

¿Qué objetivos se proponía para trabajar en equipo?

E1: *Sinceramente me tocó con personas que no ponían del todo de su parte, así que no teníamos objetivos fijos, aunque en algunos si y en otros no.*

E2: *En nuestro objetivo como equipo era ser eficientes y hacer un buen trabajo, hacerlo rápido, pero que el resultado fuera bueno y que todos quedáramos satisfechos con ellos.*

E3: *El objetivo para el equipo es ser responsable, hacer nuestras tareas y no recargarles el trabajo a una o dos personas.*

E4: *El objetivo en mi equipo era principalmente era entender `principalmente los temas para hacer un buen trabajo.*

¿Cómo consiguieron los objetivos que se habían propuesto como equipo?

E1: *Como ya dije antes con mi equipo no propusimos muchos objetivos porque los integrantes de mi equipo no colaboraban del todo. Con mi equipo no tuvimos como objetivos fijos, pero pues a pesar de todas las luchas que tuvimos pudimos lograr nuestros trabajos y entregarlos a tiempo.*

E2: *Mi equipo logró los objetivos más que todo por la comunicación, y yo trataba de que todos fueran responsables*

con su trabajo y considero que fue un buen líder en eso.

E3: En mi equipo no había como un objetivo específico, pero al final a pesar de todas las circunstancias y problemas que teníamos lográbamos entregar bien los trabajos.

E4: Afortunadamente mi equipo no tuvo tantas complicaciones, pudimos cumplir nuestros objetivos y entregar todos los trabajos propuestos.

E1: Muchas personas no se comprometían hacer las partes que les tocaba o en algunas veces me tocaba escribirles para que me entregaran su parte del trabajo o para revisar de que si hubieran entregado algún trabajo.

E2: Muchos integrantes de los equipos no se comprometían con el trabajo y finalmente el trabajo recaía en una persona, entonces siento que eso fue el único problema que tuvimos y una persona tenía que estar muy pendiente de que todos lo hicieran bien.

E3: Yo creo que unas de las dificultades es que el trabajo recaía en una persona y también que ponían muchas excusas para terminar todos los trabajos.

E4: Casi siempre un compañero o dos no trabajó o hacían su parte y mi otro

¿Cuáles fueron las dificultades para trabajar en equipo ante esta modalidad virtual?

¿Cómo se puede en la virtualidad ayudarse unos a otros?

compañero y yo terminábamos haciendo el trabajo.

E1: Comprometiéndonos a hacer nuestra parte que nos corresponde y hacer todo a su debido tiempo, ya que, algunos sólo se la pasaban inventando excusas de que no tenían internet o que no podían hacer el trabajo porque su computador estaba lento, entre otras cosas. Creo que es más el compromiso y la responsabilidad.

E2: Siendo responsables con el trabajo, y si yo no entiendo nada del tema preguntarles a mis otros compañeros que tal vez me pueden explicar.

E3: Yo creo que en algunas actividades nosotros en equipo nos ayudábamos a veces, por ejemplo, en matemáticas cuando no entendíamos algún punto nos ayudábamos entre nosotros.

E4: Nos podemos ayudar por medio del diálogo, conversando con nuestros compañeros para ayudarlos en cosas que no entiendan y así entregar un buen trabajo.

¿En qué modalidad es más fácil lograr que todos participen?

E1: Presencial ya que cuando estamos unos a otros ya no tienen excusa para no hacer su trabajo, y en caso de que alguno no quiera trabajar o esté recochando se le puede comentar al profesor y ya verá el profesor qué es lo que le hace o dejarlos fuera del trabajo.

E2: *En la presencialidad porque los profesores también están pendientes de que se logre hacer un buen trabajo y porque en la presencialidad podemos estar pendientes del trabajo del otro y podemos corregirlos y podemos corregirlos de que algo no va bien.*

E3: *Me parece que es mucho mejor en presencialidad porque así el profesor puede estar más pendiente de los compañeros y así puede cambiarlos de grupo y mejorar el trabajo.*

E4: *Es mejor trabajar en la presencialidad ya que así podemos estar pendiente de que todos trabajen, todos sean responsables con su trabajo y poder entregar el trabajo.*

E1: *No tengo una respuesta fija a esto, ya que cuando pasaban estas cosas terminaba haciendo yo el trabajo porque me no quería que quedara incompleto y les decía a mis otros compañeros y al profesor que no había hecho nada.*

E2: *Yo trataba de dar ideas y motivar a mis compañeros buscando herramientas que tal vez para ellos fueran más fáciles de utilizar y pues para que todos hicieran una parte del trabajo y al final tuviéramos un gran resultado.*

E3: *Yo creo que buscar herramientas tecnológicas más fáciles para*

¿Qué hicieron para enfrentar las dificultades de realizar el trabajo en equipo a través de las TIC?

poder trabajar y así mejorar el rendimiento del equipo.

E4: Pienso que en el equipo hubo mucha comunicación y así logramos resolver.

¿Lograron acabar las actividades dentro del tiempo propuesto?

E1: Algunas veces sí y otras veces no, algunas veces tocaba quedarnos después de clase porque mis compañeros no sabían qué debían hacer o no nos rendía el trabajo por esto mismo, y realmente yo era la única que hacía mi parte.

E2: La mayoría de las veces no terminábamos el trabajo porque muchas veces el trabajo recae sobre una persona y esa persona tiene que encargarse de hacer todo.

E3: Algunas veces porque el profesor proponía una hora establecida y a veces no terminábamos y me tocaba a mí específicamente terminarlo después y mi equipo no se interesaba, ni preguntaba si ya se había mandado.

E4: En mi caso mi grupo Si acabábamos en el tiempo establecido, y después yo decidía si me quedaba otro rato poniéndole más información o decorando.

¿En su opinión qué es lo que han hecho especialmente bien? (faltó las respuestas de las otras dos integrantes

E1: Creo que realmente hice todo bien al momento de trabajar cooperativamente, aunque en algunos casos me enojaba mucho porque mis compañeros

por error involuntario en edición de audio).

no trabajaban y podía hablarles mal o simplemente no acabar haciendo nada.

E2: Pienso que hubo mucha comunicación, fuimos responsables y tolerantes con los demás.

¿En qué se debe mejorar al momento de trabajar en equipo?

E1: Creo que se debe mejorar la empatía con los demás que fue cosa que yo no tuve, aunque realmente no conocía las circunstancias de los demás en virtualidad, siempre era muy monótona la excusa de que no tenían internet, o de que su computador estaba dañado, el audio, la cámara estaba dañada, creo que había falta de compromiso y cooperativismo porque no nos entendíamos muchas veces.

E2: Pienso que se debe mejorar la comunicación y responsabilidad de todos porque muchas veces el trabajo lo terminaba haciendo una sola persona, entonces si siento que falta empatía por esa persona y colaborarle también.

E3: Pienso que la comunicación porque es muy importante porque los compañeros de pronto no entiendan lo que quieras transmitirles, para realizar los trabajos.

E4: Pienso que para que haya un buen trabajo debe haber buena comunicación, respeto y tolerancia hacia los demás.

Nota: El grupo focal fue realizada a cuatro estudiantes.

De lo expresado por este grupo de alumnas se puede evidenciar que se deben establecer mejoras en el proceso de aprendizaje cooperativo como el fortalecimiento de la comunicación, el incentivar de manera activa la empatía por el otro, enseñarles que a través de los errores que se presentaron se promueven aprendizajes y emplear estrategias de respeto por la diversidad, el compañerismo, la colaboración y el buen uso de la comunicación.

Las estudiantes refieren que el trabajo colaborativo sí es posible en la medida en que exista compromiso y responsabilidad de todos los compañeros, pese a que la presencialidad es más efectiva en cuanto a evitar las excusas. Lo que más se destaca de este grupo es su preocupación por el desarrollo equitativo del trabajo en equipo, ya que, el método cooperativo exige que se aprenda unos de otros y si esto falla ya no estamos ante un grupo efectivo de trabajo colaborativo sino ante un grupo tradicional, en el cual, sólo se forma grupo por una obligación y no porque crean de verdad que el éxito de todos determina el éxito individual.

De acuerdo con las evidencias que expresan los estudiantes se puede interpretar que es importante fortalecerlos en el Estándar que propone ISTE de Colaborador Global el cual consiste en: “Los estudiantes usan herramientas digitales para ampliar sus perspectivas y enriquecer su aprendizaje colaborando con otros y trabajando eficazmente en equipos a nivel local y global” (ISTE, 2017, p. 9).

Tabla 6

Grupo focal número 4

Preguntas Realizadas por la Docente	Respuestas de los Estudiantes
<p>¿Cómo llevaron a cabo el videojuego propuesto?</p>	<p>E1: <i>Llevamos a cabo el juego propuesto porque teníamos una idea haciendo unos comandos para el juego y así se nos facilita la actividad y creatividad del juego.</i></p> <p>E2: <i>Llevamos el juego propuesto por una plataforma de juegos que se llama Minecraft que se puede crear servidores, multijugadores, en eso se puede hacer integraciones haciendo que sea más fácil la jugabilidad de ese juego.</i></p>
<p>¿Qué les gustó de la actividad que propusieron?</p>	<p>E1: <i>Es muy cooperativa, también es muy divertida y también se puede aprender mucho.</i></p> <p>E2: <i>Lo que me gustó es la variedad de cosas que se pueden hacer en un servidor tan pequeño, y tantos servidores que puede haber en todo el mundo.</i></p>
<p>¿Frente a lo que crearon qué fue lo que no les gustó?</p>	<p>E1: <i>Realmente me gustó todo, pues lo que no me gustó fue que un compañero nos estaba destruyendo nuestra actividad y no sabía muy bien qué era lo que estaba haciendo.</i></p> <p>E2: <i>Lo que me disgustó es que muy poca gente se pueda unir a estas plataformas, para poder jugar con nosotros y disfrutar del juego como nosotros lo disfrutamos.</i></p>

¿Qué beneficios consideran que ustedes aportaron a sus compañeros, mediante el vídeo juego que crearon?

E1: Realmente creería que prácticamente uno tiene que destruir, tiene que volver a escribir las preguntas, tiene que volver a escribirlas, y sin tú saberlo se te quedan las preguntas y las respuestas también, y esto facilita un poco el aprendizaje.

E2: Me parece que los beneficios es que puede ayudar a mis compañeros, a progresar en el aprendizaje en las actividades vistas en el aprendizaje

E1: Por mejorar es que no todo el mundo puede unirse al juego. Porque este juego es en especial que lo realice solamente el presentador.

Aunque si pueden ingresar los compañeros, pero lo que pasa es que solamente va a ver un camino y ese camino ya tiene las preguntas resueltas, entonces ya todo el mundo va a saber la respuesta, y van a empezar a destruir todo y van a dañar el trabajo.

Evitar que los participantes empiezan a dañar todo y de mí, mejorar un poco el juego porque sólo lo he hecho para que una persona lo cruce solamente.

E2: Me parece que un aspecto para mejorar es que el juego sea más accesible porque es gratis, hay versiones pagas, pero también hay versiones gratis, pero estas son muy pesadas,

¿Qué aspectos por mejorar habría que plantear ante lo que ustedes propusieron?

pero me gustaría que el juego sea más accesible para que las personas puedan jugar con nosotros.

E1: Creería que la creatividad. Pues la creatividad fue más por mis compañeros X, él fue que se encargó de los detalles y yo de la estructura, y él de los detalles del juego.

E2: Nos lleva a proponer de tener otra forma de tener la educabilidad porque pensamos que si lo hacíamos más interactivo las personas podían aprender más al momento de jugar.

¿Qué los llevó a ustedes a proponer esa forma de presentar su aprendizaje?

E1: Si yo creo que sí se podría hacer, pero como dije antes es un poco difícil porque el juego está hecho para que una sola persona juegue o cruce el juego.

E2. Realizando el vídeo juego podemos trabajar en equipo ya que cada uno podría encargarse de diferentes preguntas y de la decoración del juego, pero también las personas en sí los jugadores pueden trabajar en equipo pensando qué respuestas van a responder.

¿Consideran que se pueda hacer un trabajo cooperativo en el juego?

E1: Lo que había dicho antes uno se equivoca demasiado, hay un dicho que dice que de los errores uno aprende y así es muy fácil el aprendizaje.

¿Qué aprendieron de ustedes mismos frente a lo que han planteado?

E2: Es muy fácil crear un juego donde las personas puedan aprender y también crearlos ellos mismos.

¿Tú como participante cómo te sentiste en el juego que realizaron tus compañeros?

E3: Muy bien porque junto con otros compañeros que también ingresaron disfrutamos mucho el juego porque también teníamos la oportunidad de perder o responder la respuesta correcta.

¿Qué beneficios tuvo el poder participar en el vídeo juego de tus compañeros?

E3: Pienso que los beneficios que me divertí y también que pude aprender cosas nuevas.

Este grupo focal permite ver la creatividad de un grupo de compañeros en su interacción con las clases mediadas por las TIC. Fue un ejercicio maravilloso porque los educadores podemos estar absolutamente seguros de que la creatividad no se limita a la presencialidad y que el futuro de la pedagogía devendrá digital y no sólo ante la crisis o coyunturas como la vivida.

De acuerdo con esta gran experiencia podemos notar que el liderazgo proyectado por los estudiantes se adapta a lo planteado por los estándares ISTE: comunicador creativo. Este estándar expone una variedad de propósitos frente al uso creativo de las herramientas.

En el ejercicio desarrollado por los estudiantes se evidencia que eligieron software de la plataforma Minecraft en aras de lograr motivar, motivarse y hacer partícipes a sus compañeros de los conceptos de la unidad temática El Renacimiento. El recurso usado les permitía avanzar en el tema a través de un sencillo sistema de logros que iban superando a medida que acertaran o no las respuestas a las preguntas que enfrentaba el jugador interactivo.

Podemos observar en esta experiencia la confluencia de un reto personal, el juego, las TIC y la pedagogía como una unidad que se necesita para avanzar en una tarea, un proyecto o

una meta personal y grupal. El aprendizaje fue el ganador porque gracias al juego, se recreó la forma en que el intelecto lo podía volver más amigable y asimilable, tanto para el grupo cohesionado como para el individuo. Fue una experiencia muy esperanzadora que nos dejó a todos muy admirados, sorprendidos y alegres.

El ejercicio propuesto por los estudiantes se puede relacionar concretamente con el Estándar ISTE, comunicador creativo que se consiste en: “Los estudiantes se comunican claramente y se expresan para una variedad de propósitos usando las plataformas, herramientas, estilos, formatos y medios digitales adecuados a sus objetivos” (ISTE,2017, p. 5).

Todo esto nos permite entender lo importante que es potencializar las habilidades tecnológicas de nuestros educandos, abriendo espacios dentro de las clases que les permita proponer y ejecutar sus ideas conforme a sus necesidades y capacidades creativas, y ser ellos mismos los gestores de acciones de aprendizaje donde involucran a sus demás compañeros y mediante la interdependencia positiva.

La experiencia fue extremadamente enriquecedora por la cantidad de elementos pedagógicos que estuvieron presentes y la puesta en práctica viva de la metodología cooperativa por la que propende mi institución.

10. Reflexividad y Potencialización: Aprendizajes, Saberes por Potenciar

Para poder establecer y entender el proceso de reflexividad es importante tener en cuenta que cada espacio de aprendizaje que se comparte con los estudiantes debe primar la ética y el compromiso del ejercicio docente. Cada palabra, cada gesto, consigna, actividad propuesta influye de manera directa en el pensamiento y las acciones de nuestros estudiantes. El aprendizaje autónomo no consiste en darles la directriz y desconectarse del proceso sin preocuparse por hacer emerger y mantener la motivación en torno a qué es importante investigar esos temas.

Esta sistematización me permitió generar más conciencia de las necesidades de todo el proceso formativo de mis estudiantes. Es importante la pregunta por el ¿sí estará aprendiendo? ¿estoy generando el ambiente para que exprese sus inquietudes? ¿por qué ese silencio? ¿por qué la apatía con el grupo? ¿Haraganea porque no durmió, no desayunó, se acostó viendo la serie a las 3 am? ¿Y qué le puedo indicar si descubro esos hábitos? La virtualidad también permite hacer seguimiento de estas situaciones que debilitan el proceso del aprendizaje tecnomediado. Sólo se necesita comunicación asertiva y mucho afecto.

Para todas las áreas, pero especialmente para la mía, Ciencias Sociales, es importante tener en cuenta que el aprendizaje tiene lugar en un ambiente real y contextual. Esto quiere decir que las actividades de aprendizaje se encuentran vinculadas con las experiencias de los estudiantes y su familia, su país, su barrio, comuna, la calle, etc. y no en los libros de historia; de esta forma se potencializa el saber y su aplicación para la vida.

Así mismo, es necesario que los estudiantes sientan que su aprendizaje no debe reducirse a una calificación, sino que puedan ver su creación como una expresión de su sentir donde esté integrado el saber, el saber hacer y el ser. Como docentes debemos tener en cuenta la

integralidad del objetivo propuesto, los recursos, el enfoque pedagógico, las actividades y los mecanismos de evaluación en un proceso de enseñanza-aprendizaje; debe existir un alineamiento; coherencia entre lo que se propone, lo que se hace y evalúa, con lo que se espera que cambie en el estudiante como resultado de haber aprendido.

Ahora bien, para potencializar la presente sistematización, esto es, a futuro, es importante alinear los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje siguiendo estas pautas recomendadas por Biggs y Tang (2011).

a) Inicialmente, se define con claridad el resultado del aprendizaje esperado (RAE), formulando un enunciado donde se utilice un verbo que indique la actividad de aprendizaje que debe desarrollar el estudiante (un objetivo). Este verbo debe escogerse con sumo cuidado, pues va a ser el hilo conductor del proceso.

b) Luego se debe diseñar y elegir la secuencia de actividades de enseñanza y aprendizaje (AEA) las cuales les va a permitir, vivenciar experiencias que serán asociadas con las actividades definidas en los verbos escogidos anteriormente.

c) Finalmente, seleccionar y diseñar las tareas o actividades de evaluación (TE) que servirán para conocer el nivel de desempeño del estudiante en relación con los criterios establecidos y combinar los resultados en diferentes actividades de aprendizaje, comparándolos con los resultados de aprendizaje esperados. Esta evaluación debe llevar a una calificación final que es guiada y dirigida por la rúbrica y debe dar cuenta de cada actividad específica que se realice.

Es importante que dentro de las actividades establecidas se puedan proponer ejercicios que potencialicen los saberes, ya que en algunas ocasiones se podía identificar que algunos trabajos presentados a través de las TIC, eran copiados directamente de la web. Por eso surge la

necesidad de proponer actividades basadas en contextos reales, estudio de casos, problemas sociales, conflictos sociales, culturales etc., de tal modo que siempre relacionen el aprendizaje con su entorno.

Así, mismo es importante potencializar didácticas que permitan al estudiante tomar las riendas de su aprendizaje de manera crítica, reflexiva y cívica, a partir de la realidad que les rodea, proponiendo soluciones.

Por último, para fortalecer el empoderamiento del educando frente al aprendizaje sería central juntar sus actividades académicas más importantes con estímulos que la trasciendan, por ejemplo, la presentación y socialización digital o presencial de sus productos, la interacción más asidua con otras instituciones, páginas web, foros presenciales o virtuales, publicaciones etc., para que el estudiante pueda sentir que sus productos no serán archivados definitivamente sino que aún sigue activo y produciendo ciertos efectos u opiniones en los demás.

11. Conclusiones y Recomendaciones

- ✓ La experiencia puede informar que la enseñanza de cualquier asignatura, donde medien las TIC de manera importante es un proceso que se debe introducirse de manera paulatina. Nosotros no contamos con esa facilidad porque la pandemia mundial lo imposibilitó. La pandemia obligó de manera radical a usar las TIC abruptamente y esto, per se, ya entrañaba varias dificultades. A pesar de ello éramos un equipo privilegiado porque contábamos con todos los recursos que otras instituciones u otros estudiantes no pudieron tener y gracias a estos recursos, pero sin dejar de reflexionar ante esta valiosa oportunidad, pudimos hacer frente a esos problemas más fácilmente.

Ello hace pensar que el aprendizaje colaborativo, través de la mediación tecnológica necesitaba, de muchos recursos económicos y de la asertividad y eficacia de las políticas estatales. Pudimos en clase agradecer porque teníamos esos recursos y reflexionar sobre las posibles causas que generaban que en el país muchos no pudieran tenerlos.
- ✓ También concluimos juntos que los medios virtuales fomentan la participación, pero también la pueden ensordecen si no entendemos el concepto de interdependencia positiva.
- ✓ Concluimos que se necesita el desarrollo de más herramientas que posibiliten interacción grupal a la hora de elaborar trabajos colaborativos en clase.
- ✓ Para superar las barreras que impone la virtualidad se debe guiar la dimensión conceptual desde situaciones problema en diferentes contextos; esto hace que los estudiantes piensen desde un ejercicio colaborativo, en la búsqueda y análisis de

soluciones que es lo que en últimas le interesa las Ciencias Sociales (la búsqueda del bienestar de la humanidad, la convivencia pacífica de sus distintos integrantes).

- ✓ Las dificultades del trabajo virtual aumentan en función de la limitación del conocimiento de herramientas. Se requiere capacitación, selección y mejora de las existentes con actualizaciones constantes, así como inversión en nueva tecnología (sobre todo en software educativo).
- ✓ No podemos desconectar el afecto y todos los sentimientos nobles entre todos los partícipes de una clase en una experiencia tecnomediada por más que parezcan dos elementos irreconciliables o disímiles.
- ✓ Es difícil conseguir y conectarse con las emociones y las actitudes de compromiso de un grupo que trabaja con las TIC. Por ello el docente deberá enfatizar en desarrollar el compromiso y destrezas interpersonales tales como la confianza, la buena comunicación, y persuadir al educando en que el éxito de aprender de cada uno depende del éxito de todos.
- ✓ La sensación de frustración del trabajo tecnomediado en equipo se debe al poco conocimiento del docente y del alumno, de lo que significa la experiencia con los otros. Enseñar el concepto de otredad es crucial para aumentar la destreza que, ya sea con las TIC o de manera presencial, les ayude a cohesionarse de manera más natural y obtener así el mejor producto colectivo posible.
- ✓ Las TIC, la metodología cooperativa y las Ciencias Sociales fracasarán si el estudiante no relaciona, contextualiza y/o investiga los conceptos de la historia en la realidad en la que vive, pero siempre en función de un proyecto de vida: su proyecto de vida.

- ✓ Los posibles efectos de esta experiencia sobre la misión y visión de mi institución pasan por la socialización de nuestros hallazgos con todos mis estudiantes, colegas y mis superiores, hecho que de alguna forma ya hemos empezado.
- ✓ Una estrategia que puede potencializar las experticias tecnomediadas es la mayor socialización o difusión de ciertos productos colectivos. Esto quiere decir la divulgación de aquellos trabajos en los que los educandos invirtieron más recursos y/o creatividad, de tal manera que no se queden en el olvido y todos puedan aprender de esas publicaciones o presentaciones en foros o congresos virtuales etc.
- ✓ Es necesario oír la propuesta que hacen los estudiantes sobre su conocimiento y manejo de herramientas tecnológicas por más que aquellas no tengan relación con el contenido de la clase, ya que, esto posibilita que construyan sus propias relaciones e integren los conceptos adquiridos con sus herramientas o diferentes tipos de software.
- ✓ El diseño en aplicaciones que permiten expresar contenidos artísticos (imagen o video) les ayuda a aprehender el saber teórico y a desprenderse de los residuos abstractos que quedan en su proceso cognitivo.
- ✓ Se debe enseñar las buenas prácticas de la ciudadanía digital para fortalecer la responsabilidad de la esfera presencial y la esfera virtual. Propender por desarrollar las conductas, hábitos, sensibilidad, el afecto y el respeto por la propiedad intelectual cuando están ciber conectados.
- ✓ Nos queda absolutamente claro que las situaciones de mayor problema (COVID -19) son también grandes oportunidades. Oportunidades creativas, de encuentro, de investigación, de comunicación, cambio, adaptación e intercambio.

- ✓ El buen uso de las TIC implica promover una ciudadanía digital que incite a la paz, a la participación, a la tolerancia, el respeto por las opiniones y ejercer la democracia.
- ✓ La participación y la responsabilidad democrática se orientan hacia la toma de decisiones en diversos contextos, teniendo en cuenta que dichas decisiones deben respetar, tanto los derechos fundamentales de los individuos, como los acuerdos y las normas.
- ✓ Si en educación hablamos de TIC y metodología cooperativa, tenemos que concluir que el camino del pleno enriquecimiento del educando se encuentra en la experiencia y el saber de sus compañeros.

12. Referencias

- Aprendizaje cooperativo/colaborativo.* (s,f). Universidad EAFIT. <https://n9.cl/x3xz4>
- Biggs, J., y Tang, C. (2011). *Alienar Constructivamente la Enseñanza y la Evaluación. Quality Learning at University.*
<https://icesi.instructure.com/courses/613/files/58879/download?wrap=1>
- Castro Freile, L., y Gonzales G, S. (2019). *Aprendizaje Cooperativo como Estrategia Pedagógica para Fortalecer el Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas en el Área de Mecánica Industrial.* Universidad de la Costa CUC. <https://n9.cl/ol50g>
- Ferreiro Gravié, R. (2012). *Cómo ser mejor maestro: El Método ELI.* Trillas.
- Finscué, T. (2017). *Las narraciones digitales en Scratch como estrategia pedagógica para fortalecer la confianza y seguridad para hablar en público: sistematización de la experiencia pedagógica de la clase de informática.* Universidad ICESI.
<https://n9.cl/ulvcv>
- Herrera, B. (2010). *Sistematización de una experiencia pedagógica: La hoja de coca: Uso sagrado o tráfico ilegal. El caso del Depto. Del Amazonas.* <https://n9.cl/b4hu3>
- ISTE. (2016). *Estándares para los Estudiantes 2016.* <https://n9.cl/5zha6>
- Jara H., O. (2014). *La sistematización de experiencias práctica y teoría para otros mundos posibles.* <https://n9.cl/oy6k>
- Manual de convivencia.* (2021) p, 23. <https://n9.cl/m0des>

- Meirieu, P. (2002). *Aprender sí, pero ¿cómo? Capítulo 2: ¿Qué es Aprender? (3ª ed.)*. Octaedro.
<https://n9.cl/9t2kw>
- Negro, A., y Torrego J, C. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas: Fundamentación y recursos para su implementación*. Alianza.
- Pardo, N., y Zuñiga, A. (2018). *Jóvenes constructores de paces: Sistematización de una experiencia pedagógica*. Universidad ICESI. <https://n9.cl/9y5vw>
- Rojas G, M., y González G. Y. (2018). *Aprendizaje del espacio geográfico en estudiantes del grado 7-2 de la Institución Educativa Rosa Lía Mafla en el municipio de Jamundí (valle), a partir del diseño e implementación de una secuencia didáctica*. Universidad ICESI.
<https://n9.cl/5fr0a>
- Rivera, A. (2019). *Sistematización de la experiencia de integración de TIC al currículo, desde el rol de Coordinador de Educación y TIC en la sección de Escuela Media del Colegio Bolívar*. Universidad ICESI. <https://n9.cl/7mk9q>