



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Una investigació visual sobre el Projecto Integrado de Aula y la incorporación de tecnologías digitales en la educación primaria


Cristina Salazar Fornaguera



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència Reconeixement- NoComercial – SenseObraDerivada 4.0. Espanya de Creative Commons.

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 4.0. España de Creative Commons.

This doctoral thesis is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0. Spain License.



Una investigación visual sobre el Proyecto Integrado de Aula y la incorporación de tecnologías digitales en la educación primaria

Doctoranda:

Cristina Salazar Fornaguera

Directoras:

Dra. Cristina Alonso Cano

Dra. Juana M. Sancho Gil

Tutor:

Dr. Fernando Hernández-Hernández

Programa de doctorado:

Artes y Educación

Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

ADVERTENCIA DE LECTURA

Este es un documento interactivo. A lo largo del mismo, algunas de las figuras y mapas permiten al lector o a la lectora acceder a otros contenidos (imágenes y narraciones, entre otros) y acercarse a la lectura de manera no líneal. Cuando un mapa o figura esté denominado como interactivo, quiere decir que se puede hacer click en algunos de sus elementos para acceder a los contenidos mencionados previamente. Invito al lector o lectora a explorar otras formas de lectura a través de estas funcionalidades.

Para que los elementos interactivos funcionen, es necesario utilizar el programa gratuito Acrobat Reader para abrir el documento. Si no lo tiene en su ordenador, lo puede descargar en el siguiente link:

<https://get.adobe.com/es/reader>

Todas las imágenes, ilustraciones y fotografías que se presentan en el texto, son creaciones de la autora, a menos que se indique lo contrario.

Una investigación visual sobre el Proyecto Integrado de Aula y la incorporación de tecnologías digitales en la educación primaria

Esta investigación doctoral ha sido posible gracias a la financiación
de Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
(COLCIENCIAS, Convocatoria 756 para Doctorados en el Exterior)

ÍNDICE





ÍNDICE

Agradecimientos.....	xiii
Resumen	xiv
Abstract	xv

PREFACIO: INTRODUCCIÓN

1

I. ¿De qué habla esta tesis?	2
II. ¿Por qué y desde donde hago la tesis?.....	8
III. ¿Cómo se lee esta tesis? ~ Aviso al lector	14
IV. Mapa de Navegación	17

PARTE 1: DETRÁS DE CAMARA

18

Capítulo 1. EL ENCUADRE (Epistemología).....	20
1.1. Investigación migrante; migrando la investigación	21
1.1.1. Objetivos y preguntas de investigación	22
1.2. Cuestionando mis ambiciones: ¿Por qué este marco epistemológico?... 24	
1.3. Perspectivas en tránsito: La Teoría del Actor-Red	26
1.3.1. Lo no-humano: más allá de los dispositivos digitales	27
1.3.2. Teoría del Actor-Red, tecnología digital e innovación.....	31
1.4. Mi posicionamiento en la investigación	33
1.4.1. ¿Por qué y para quién hablar?	33
1.4.2. Cartografía: la herramienta de una migrante.	36
1.4.3. ¿Quién narra? Transitando por las artes visuales, la tecnología y la educación	38
1.4.4. El arte: creación de vínculos y posicionamientos	40
1.4.5. Los tránsitos y migraciones en el trabajo de campo: viviendo entre límites	42
Capítulo 2. RIG¹ (Aproximación Metodológica)	47
2.1. Un sistema adaptable complejo	48
2.2. La acción y la participación como punto de partida	50

1 “Rig” es el término que se utiliza en el ámbito audiovisual para referirse a los distintos aparatos que se utilizan para colocar la cámara (Trípodes, gruas, steady-cam,...)

2.3. Herramientas de navegación: la ética de la investigación educativa....	52
2.4. Fin de la Trayectoria: El Estudio de Caso.....	55
2.4.1. Espacios y participantes de la investigación	56
2.4.2. Las dimensiones del caso	58
2.5. Evidencias y datos	62
2.6. Análisis	64
2.7. Buscando nuevas formas de relacionarme con los lectores: propuestas de la investigación basada en las artes	66
Capítulo 3. TRAZANDO TEORÍAS.....	70
3.1. Cartografiando teorías.....	72
3.2. Génesis del Colegio Unidad Pedagógica: Escuela Activa y Escuela Dialogante	74
3.2.1. Una nueva mirada a la Infancia: El Preescolar de la Unidad Pedagógica.....	74
3.2.2. Entre Dinosaurios, Planetas y Piaget (El Estudiante).....	82
3.2.3. Entre rábanos, conejos y Vygotsky	88
3.2.4. Los niños, el pavo y Decroly	93
3.3. Encontrando nuevas maneras de hacer - La Primaria y la metodología del Proyecto Integrado en Aula de Clase.....	98
3.3.1. ¿De dónde viene todo esto? - El movimiento de la Escuela Nueva	98

3.3.2. El origen del Colegio Unidad Pedagógica - Espacios de diálogo sobre la Educación.....	101
3.3.3. Realidades que dialogan - Montelíbano y Freire	104
3.3.5. La construcción del Colegio: el espacio para aprender y aprehender	112
3.4. Retomando el análisis.....	115

PARTE 2: ESTUDIO DE CASO

117

Maneras de enfrentar la lectura	118
Aclaraciones narrativas	119

TRAZO CONCEPTUAL DEL COLEGIO UNIDAD PEDAGÓGICA 123

¿Qué encontrar en estos capítulos?

124

Capítulo 4. LA COTIDIANIDAD EN EL COLEGIO UNIDAD PEDAGÓGICA: VIVIR EN LA DIFERENCIA..... 129

Capítulo 5. TEORÍA Y PRAXIS: APROXIMACIÓN A LAS BASES DE LA ESCUELA ACTIVA EN UNA DEMOCRACIA 164

5.1 Hilando entre la teoría y la cotidianidad.....

193

DENTRO DEL AULA: EL PROYECTO INTEGRADO DE AULA..... 198

Mapa de lectura200

Línea de Tiempo: La construcción de un proyecto207

Capítulo 6. HILANDO ENTRE ACTORES: PARTICIPACIÓN.....211

6.1. Participación en la elección de las metas y el plan de trabajo214

 Toma de decisión 218

6.2. Espacio del aula ~ Materialización de la democracia 219

6.3. Participación en la construcción de conocimiento a través de la experiencia. 222

6.4. La participación en la construcción del currículum231

 6.4.1. Estructura institucional231

 6.4.2. Los procesos de módulo 232

 6.4.3. La Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria 234

 6.4.4. Currículum vivo 235

Capítulo 7. HILANDO ENTRE ACTORES: COOPERACIÓN238

7.1. Metas compartidas ~ bien común241

7.2. Caminos bifurcados ~ bien individual y bien común249

Capítulo 8. HILANDO ENTRE ACTORES: TRABAJO..... 255

8.1. La vida del niño dentro y fuera de la escuela: trabajo y experiencias de vida..... 258

8.2. El trabajo ~ material e intelectual..... 266

 8.2.1. Un ejemplo de trabajo: la creación de robots. 267

8.3. Transformación del entorno 275

Capítulo 9. HILANDO ENTRE ACTORES: DISCIPLINA..... 278

9.1. El diálogo y la regulación socialmente compartida 281

 9.1.1. Preguntas e Indagación: regulación compartida en la construcción de conocimiento 282

 9.1.2. Convivencia en el aula ~ regulación socialmente compartida ..289

9.2. Corregulación: Diálogo y acuerdos 291

 9.2.1. Motivación y disciplina294

9.3. La evaluación y la autorregulación individual..... 297

 9.3.1. Procesos de desarrollo de habilidades298

 9.3.2. Socialización, atención, trabajo en clase.....299

9.4. Desenredando la red del Proyecto Integrado de Aula – proceso en curso..... 302

Capítulo 10. DIÁLOGO ENTRE TEORÍA Y PRAXIS: ENCONTRANDO UN SENTIDO AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES	306
10.1. ¿Innovación pedagógica y tecnología digital?.....	309
10.2. ¿Por qué este diálogo no es suficiente? ~ Un punto de partida	310
10.3. La cultura participativa y el aprendizaje conectado: ¿el colegio unidad pedagógica?.....	312
10.3.1. La participación como principio y fin.....	312
10.3.2. Participación en la construcción de conocimiento ~ Educación Mediática (o educación de nuevos medios)	314
10.3.3. La relación incierta del Colegio con la tecnología digital ~ ¿Nuevas realidades de los estudiantes?.....	325
10.4. Entornos de aprendizaje conectado ~ Entornos de participación	330
10.4.1. Apoyo y promoción de intereses.....	331
10.4.2. Prácticas y metas compartidas	335
10.4.3. Conexión entre diversos escenarios	337
10.4.4. Entornos Conectados ~ ¿Aulas desconectadas?.....	339
10.5. ¿Innovar?	342
10.5.1. Preguntarse sobre la tecnología digital.....	343
10.5.2. Una trayectoria	345

PARTE 3. LÍNEAS DE FUGA 347

Capítulo 11. LÍNEAS DE FUGA.....	348
11.1. Liminalidades y limitaciones de la investigación	350
11.1.1. Vínculos en la investigación.....	350
11.1.2 La limitación espaciotemporal: ¿Puede un grupo representar una metodología?	352
11.2. El Proyecto Integrado de Aula: otros caminos para pensar la educación para el siglo XXI	353
11.3. El Proyecto Integrado de Aula y las tecnologías digitales	354
11.4. Otras líneas de fuga sobre las tecnologías digitales y la educación	357
11.5. Trazar la red: práctica y teoría educativa	361
BIBLIOGRAFÍA.....	364

ANEXOS 378

Anexo 1. ESTUDIOS CRAF (Narración de un Proyecto Integrado de Aula)	379
Anexo 2. Libro de Artes Digitales.....	493
Anexo 3. Encuesta sobre usos de tecnologías digitales.....	549

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Logotipo del Colegio Unidad Pedagógica

Figura Interactiva 1. Descripción del Colegio Unidad Pedagógica

Mapa Interactivo 1. Mapa de Navegación de la Tesis

Mapa Interactivo 2. Mapa de Navegación de “Detrás de Cámara”

Figura Interactiva 2. Migraciones de la investigadora

Figura Interactiva 3. Habitando los espacios del Colegio

Figura 2. El Colegio y la comunidad

Figura 3. El Aula y los estudiantes

Figura 4. Diálogos con la teoría

Figura Interactiva 4. Evidencias

Figura 5. Cartografiando teorías

Mapa Interactivo 3. Mapa de Navegación del Estudio de Caso

Mapa Interactivo 4. Mapa de Navegación de “Trazo Conceptual del Colegio Unidad Pedagógica”

Ícono Interactivo 1. Ancla de Lectura - Análisis

Figura 6. Trayecto al Colegio

Ilustración 1. Letrero de entrada

Ilustración 2. La casita rosada

Ilustración 3. La greca de café

Fotografía 1. Espacio verde que separa el maternal de la primaria y el bachillerato

Ilustración 4. Juana y Abril leen.

Ilustración 5. Daniel lee.

Fotografía 2. No se vale hacerse daño con las tijeras

Fotografía 3. La casita del montaje

Fotografía 4. Panorámica del patio del colegio -

Fotografía 5. Dragón del fuego - Montaje escénico 2017

Fotografía 6. Resultados del montaje escénico 2017

Fotografía 7. Resultados del montaje escénico 2017

Figura 7. Capturas de pantalla del video grabado con los maestros del módulo 3

Ilustración 6. Niños del maternal listos para la salida pedagógica a Sasaima

Fotografía 8. Niños del maternal con sus maletas de campamento (Tomada de www.colegiounidadpedagógica.edu.co)

Fotografía 9. Angel

Figura 8. Revista Greca (Tomada de www.colegiounidadpedagógica.edu.co/revistagreca)

Ilustración 7. La amenaza Roja

Figura 9. Cuaderno de estudiante - distribución de mesas

Fotografía 10 y 11. Construcción del módulo 1 (Archivo de imágenes del Colegio Unidad Pedagógica)

Figura 10. Collage del patio del módulo 3

Fotografía 12. Aula transformada

Figura 11. Cuaderno de estudiante - Acuerdos de convivencia

Figura 12. Acuerdos de convivencia 1

Figura 13. Acuerdos de convivencia 2

Fotografía 13. Fotografía hecha con todos los alumnos para el cumpleaños del Colegio.

Figura 14. Cuaderno de estudiante. Acta de elección del representante al consejo estudiantil

Fotografía 14. Laberinto construido con ladrillos pintados por los estudiantes. Proyecto colectivo para la Semana por la paz

Fotografía 15. Estudiantes pintando los ladrillos

Fotografía 16. Ladrillos pintados por los estudiantes

Fotografía 17. Celebración por la declaración del colegio como territorio de paz en 1997 (Archivo de imágenes del Colegio Unidad Pedagógica)

Figura 8. Logotipo del Colegio Unidad Pedagógica

Figura 15. Inscripción realizada por los maestros

Fotografía 18. Los estudiantes de 5ºB, Neila y yo

Ícono interactivo 3. Ir a la línea de tiempo

Ícono interactivo 4. Cerrar

Ícono interactivo 5. Volver al análisis

Ícono interactivo 6. Ir a la descripción densa

Figura interactiva 5 . Línea de tiempo

Figura 16. Cuaderno de estudiante - Primeras propuestas para el PIA

Figura interactiva 6. Proceso de toma de decisiones

Ilustración 8. Estudiantes de 5º B - Mesa de trabajo

Ilustración 9. Estudiantes de 5º B - Organización del alternativa del aula

Figura Interactiva 7. Actividades de “Cine”

Figura Interactiva 8. Construyendo definiciones

Fotografía 19. Fragmento de video capturado por un estudiante durante la primera sesión de grabación de la película.

Figura 17. Portada del libro de “artes digitales”.

Fotografía 20. Resultado de proyecto cooperativo: el muro de la paz.

Figura 18. Cuaderno de estudiante - Primeras metas comunes

Figura Interactiva 9. Llegando al consenso

Figura 19. Dinámicas de trabajo

Fotografía 21. Tablero del aula después de la transformación del salón

Figura 20. Cuaderno de estudiante - Línea de tiempo

Figura 21. Fotos tomadas por un estudiante para hacer un stop-motion del proceso creativo

Figura 22. Cuaderno de estudiante - Desglose del guión de la película

Figura 23. Fragmentos de la animación realizada por Salvador

Figura 24. Captura de pantalla del iPad con la animación de Daniel

Fotografía 22. Poster de encuestas

Fotografía 23. Robot de Daniel

Fotografía 24. Robot de David

Figura Interactiva 10. Proceso de creación de robots

Fotografía 25. Daniel enseñando a Manuela como pelar cables

Figura 25. Captura de pantalla de la presentación del taller de electricidad

Fotografía 26. Ejercicio de electricidad estática.

Figura 26. Cuaderno de estudiante - Ejercicio del taller de circuitos

Figura Interactiva 11.

Figura 27. Cuaderno de estudiante - Preguntas generadoras de conocimiento

Ilustración 8. Estudiantes de 5ºB desarrollando un trabajo en clase en la zona verde del Colegio.

Ilustración 9. La esquina de trabajo

Figura 28. Cuaderno de estudiante - Pautas para la autoevaluación

Figura Interactiva 12. Cartografía de aprendizaje participativo.

ANEXOS

Figura A.1. Cuaderno de estudiante - Escudo personal

Figura A.2. Cuaderno de estudiante - Texto Descriptivo que acompaña el escudo personal

Figura A.3. Cuaderno de estudiante - Acuerdos de 5ºB

Figura A.4. Cuaderno de estudiante - Primeras propuestas

Figura A.5. Cuaderno de estudiante - Historias de proyectos anteriores

Figura A.6. Cuaderno de estudiante - Primeras Preguntas

Figura A.7. Cuaderno de estudiante - Primeras hipótesis

Figura A.8. Cuaderno de estudiante - Respuestas después de una primera indagación

Figura A.9. Cuaderno de estudiante - Notas de las exposiciones

Figura A.10. Cuaderno de estudiante - Evaluación de las exposiciones

Figura A.11. Cuaderno de estudiante - Texto resumen de las exposiciones

Figura A.12. Cuaderno de estudiante - Conocimiento y propuesta de actividades

Figura A.13. Cuaderno de Estudiante - Propuesta de Flipbooks como actividad relacionada con la animación

Figura A.14. Super estructura de un texto

Figura A.15. Meta de un estudiante

Figura A.16. Cuaderno de Estudiante - “Mi proyecto”

Figura A.17. Cuaderno de Estudiante - Metas de Samuel M.

Figura A.18. Cuaderno de Estudiante - Metas de Luisa

Figura A.19. Cuaderno de Estudiante - Tabla de Resumen de Metas 1

Figura A.20. Cuaderno de Estudiante - Tabla de Resumen de Metas 2

Figura A.21. Cuaderno de Estudiante - Ejercicio de escritura 1

Figura A.22. Cuaderno de Estudiante - Ejercicio de escritura 2

Figura A.23. Cuaderno de Estudiante - Ejercicio de escritura 3

Figura A.24. Tablero con propuesta de integración

Figura A.25. Tablero con las primeras propuestas para el PIA

Figura A.26. Preguntas de Mateo

Figura A.27. Preguntas de Mariana

Figura A.28. Preguntas de Samuel S.

Figura A.29. Preguntas de Luisa

Figura A.30. Lista final de pregunta: “Preguntas generadoras de conocimiento”.

Figura A.31. Cuaderno de estudiante - Instrucciones del ejercicio de indagación

Figura A.32. Cuaderno de estudiante - Resultado de un primer momento de indagación

Figura A.33. Cuaderno de estudiante - Respuesta a una pregunta reflexiva

Figura A.34. Cuaderno de estudiante - Respuesta a una pregunta reflexiva 2

Figura A.35. Cuaderno de estudiante - Respuesta a una pregunta reflexiva 3

Figura A.36. Cuaderno de estudiante - Propuesta de transformación 1
Figura A.37. Cuaderno de estudiante - Propuesta de transformación 2
Figura A.38. Libro de Artes Digitales - Apartado de fotografía
Figura A.39. Libro de Artes Digitales - Apartado de fotografía
Figura A.40. Cuaderno de estudiante - Notas de la exposición de Animación
Figura A.41. Cuaderno de estudiante - Notas de la exposición de Dibujo
Figura A.42. Libro de Artes Digitales - Apartado de la línea del tiempo
Figura A.43. Cuaderno de estudiante - Esquema de personaje manga
Figura A.44. Resultados del taller de dibujo de personajes manga
Figura A.45. Cuaderno de estudiante - Instrucciones taller de Stop-Motion
Figura A.46. Cuaderno de estudiante - Planeación del Stop-Motion
Figura A.47. Cuaderno de estudiante - Planeación del Stop-Motion 2
Figura A.48. Esquema de la transformación del salón
Figura A.49. Cuaderno de estudiante - Esquema de la transformación del salón
Figura A.50. Cuaderno de estudiante - Descripción del canal hecha por Tomás
Figura A.51. Cuaderno de estudiante - Descripción del canal hecha por Mariana
Figura A.52. Cuaderno de estudiante - Escritura de una escena
Figura A.53. Cuaderno de estudiante - Cronograma de artes digitales
Figura A.54. Cuaderno de estudiante - Definición de animación
Figura A.55. Cuaderno de estudiante - Definición de animación 2
Figura A.56. Cuaderno de estudiante - Ilustración del principio retiniano
Figura A.57. Cuaderno de estudiante - Definición de animación 3

Figura A.58. Cuaderno de estudiante - Criterios de películas
Figura A.59. Cuaderno de estudiante - Grupos de transformación del salón
Figura A.60. Cuaderno de estudiante - Organización de la transformación del salón
Figura A.61. Cuaderno de estudiante - Tipos de plano, dibujo y definición
Figura A.61. Cuaderno de estudiante - Evaluación de los sketches
Figura A.62. Cuaderno de estudiante - Storyboard de la película
Figura A.63. Cuaderno de estudiante - Primer acercamiento a la línea de tiempo
Figura A.64. Cuaderno de estudiante - Primer acercamiento a la línea de tiempo
Figura A.65. Cuaderno de estudiante - Primer acercamiento a la línea de tiempo
Figura A.66. Cuaderno de estudiante - Ejercicio a partir de la salida pedagógica
Figura A.67. Cuaderno de estudiante - Mapa mental
Figura A.68. Cuaderno de estudiante - Reflexión a partir de los experimentos
Figura A.69. Páginas del álbum de fotografía
Figura A.70. Cuaderno de estudiante - Resumen y corrección
Figura A.71. Cuaderno de estudiante - Mapa mental de fotografía
Figura A.72. Cuaderno de estudiante - Mapa mental de Circuitos

Agradecimientos

A la comunidad educativa del Colegio Unidad Pedagógica por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de conocer y hacer parte de este proyecto.

En especial agradezco a Teresa, por transmitirme el amor por la educación y acompañarme a lo largo de este trayecto; a Neila y a los estudiantes de 5ºB por permitirme aprender y crecer con ellos; a Claudia, Gina, Luis Esteban, Eduardo, Juliana y Camila, por abrirme un espacio en la sala de maestros y maestras y dialogar conmigo; a Tania y Diego, por su dedicación e interés. Y a Angelito 1 y 2, Estellita y Sofi, por el constante cariño.

A mis directoras de Tesis, la Dra. Cristina Alonso Cano y la Dra. Juana M. Sancho Gil, por acompañarme en esta trayectoria.

A Jimena Montaña, por leer, releer y dialogar.

A Irene y Sabana, por caminar conmigo. Sin su apoyo incondicional y paciencia, el camino habría sido mucho más arduo.

A Raquel y Anna, por el cuidado y la escucha.

Agradezco el amor, paciencia, cuidado y tiempo que me han dedicado Camila,

Mariajose, Santiago, Adele y todos los que han estado a mi lado a lo largo de estos años.

A Ramona y a Joaquín Ignacio, por la compañía incondicional.

A Maria Isabel y José, por creer en mí, por la dedicación y el amor que me han permitido llegar hasta aquí.

Resumen

Esta tesis doctoral es el resultado de una investigación educativa realizada con la comunidad académica del Colegio Unidad Pedagógica (Bogotá, Colombia). A partir de un interés compartido, entre la investigadora y la comunidad, por explorar la integración de las tecnologías digitales en el aula de clase, se planteó un estudio de caso sobre una intervención participativa desarrollada a lo largo de un año académico. El trabajo con la comunidad se llevó a cabo en distintos niveles y ámbitos, según las necesidades e intereses tanto de los docentes como los estudiantes. En este informe, se analiza el proyecto desarrollado con un grupo de 19 estudiantes, entre los 11 y 12 años, y su maestra; se llevó a cabo siguiendo la metodología del Proyecto Integrado de Aula, que es la propuesta curricular que se trabaja en el Colegio desde los 3 hasta los 12 años.

El análisis del caso se llevó a cabo desde el marco epistemológico y metodológico de la Teoría del Actor-Red. Los resultados se presentan en tres diálogos sobre tres dimensiones particulares de la intervención. El primero se enfoca en la comunidad académica como contexto de investigación: el

diálogo se establece a través del análisis de eventos y prácticas por fuera del aula de clase, trazando los actores discursivos, materiales y humanos que las componen. El segundo se enfoca en el Proyecto Integrado de Aula desarrollado con los estudiantes y su maestra: el diálogo se establece entre las prácticas y eventos que sucedieron dentro del aula y los referentes teóricos sobre los cuales se formuló la propuesta pedagógica de la institución. Por último, se propone una reflexión que conecta los resultados del análisis de la metodología del Proyecto Integrado de Aula y algunos discursos clave en innovación pedagógica con uso de tecnologías digitales.

Teniendo en cuenta que muchos discursos contemporáneos sobre educación se enfocan en el uso de tecnologías digitales como actores claves en la innovación pedagógica, esta investigación busca abrir caminos de reflexión sobre esta integración. La metodología del Proyecto Integrado de Aula, las maneras de hacer y de entender que la sostienen, se presentan como una propuesta alternativa a la corriente de integración de tecnologías digitales masificada en las aulas de clase.

Abstract

This doctoral thesis is the result of an educational research conducted with the community of the school Colegio Unidad Pedagógica (Bogotá, Colombia). It stemmed from a shared interest, between the researcher and the community, to explore the integration of digital technologies in the classroom. To address this interest, a case study was conducted focusing on participatory intervention that was carried out throughout an academic year. The work with the community was conducted at different levels and settings, according to the needs and interests of both teachers and students. In this report, we analyze the project developed with a group of 19 students, between 11 and 12 years old, and their teacher. This project was carried out following the methodology of the Integrated Classroom Project (Proyecto Integrado de Aula), which is the school's curriculum from K-3 to K-12.

The analysis of the case study was carried out from the epistemological and methodological framework of the Actor-Network Theory. The results are presented in three dialogues on three particular dimensions of the intervention. The first focuses on the educational community as a research

context: the dialogue is established through the analysis of events and practices outside the classroom, tracing the discursive, material and human actors that compose them. The second focuses on the Integrated Classroom Project developed with the students and their teacher: the dialogue is established between the practices and events that took place inside the classroom and the theoretical references from which the institution's pedagogical proposal was formulated. Finally, a reflection is proposed that connects the results of the analysis of the methodology of the Integrated Classroom Project and some key discourses in pedagogical innovation with the use of digital technologies.

Considering that many contemporary discourses on education focus on the use of digital technologies as key actors in pedagogical innovation, this research seeks to open other paths to reflect on this integration. The methodology of the Integrated Classroom Project, the ways of doing and understanding that support it, are presented as an alternative proposal to the current mass integration of digital technologies in the classroom.

PREFACIO

INTRODUCCIÓN



I. ¿De qué habla esta tesis?

Esta tesis doctoral es el resultado de una investigación, que parte del interés por explorar maneras de integrar las tecnologías digitales en las aulas de educación primaria, para promover prácticas educativas que preparen a los estudiantes para ser “participantes activos en la cultura contemporánea” (Jenkins, Ito y boyd, 2016, p.2). Esta pregunta se fue modificando y acotando a lo largo de un año de trabajo colaborativo y observación participante con algunos miembros de la comunidad educativa del Colegio Unidad Pedagógica.

El foco de la investigación se desplazó de las tecnologías digitales hacia la propuesta metodológica denominada Proyecto Integrado de Aula (de ahora en adelante PIA), y la necesidad de comprender la puesta en práctica de los planteamientos pedagógicos que la sostienen. El uso de las tecnologías digitales, se convirtió en el punto de partida para establecer un diálogo entre los planteamientos pedagógicos del Colegio y algunos discursos claves de innovación e investigación educativa.

Durante la mayor parte de un año lectivo (marzo de 2017 a noviembre de 2017), observé y acompañé diariamente al grupo de estudiantes de 5ºB y a la

maestra Neila en el desarrollo de su PIA, titulado “Estudios C.R.A.F.” (Las siglas corresponden a Cine, Robótica, Animación y Fotografía). Esta oportunidad, me permitió vivir y experimentar en primera persona, un proyecto educativo: (1) que hace a los estudiantes partícipes activos en la construcción y definición del currículum anual; (2) en el que el trabajo se hace de manera cooperativa; (3) que no tiene asignaturas, sino que concibe el proceso de construcción de conocimiento integralmente; (4) en el que el maestro no es transmisor de conocimiento, sino que participa en la construcción colectiva con el grupo de estudiantes; (5) en el que los estudiantes participan en la definición y en la puesta en marcha de los acuerdos de convivencia; y (6) en el que el diálogo grupal sustituye las lecciones unidireccionales por parte del maestro.

Esta metodología parece coincidir en muchos puntos con algunos de los discursos clave en innovación educativa de las últimas décadas. Sin embargo, hay una desconexión importante: en el Colegio Unidad Pedagógica, no se han considerado las tecnologías digitales (y su ubicuidad e impacto en la sociedad contemporánea) en los planteamientos pedagógicos. Los nuevos alfabetismos

(Jenkins et al., 2009; Jenkins, 2020, Knobel y Lankshear, 2010; Knobel y Lankshear, 2020), las prácticas de los estudiantes como consumidores y creadores de contenidos mediáticos (Ito et al., 2009; Ito et al., 2013; Ito et al., 2020) y, en general, los cambios en las maneras de consumir, producir y circular conocimiento (Cobo, 2011; Cobo, 2018), no se han integrado de manera consciente y reflexiva dentro de la práctica pedagógica.

Estas conexiones y desconexiones entre la red compuesta por el PIA y la de algunos discursos de innovación educativa, son el entramado sobre el que se construye esta tesis.

Describir en profundidad y trazar las diversas acciones que componen la práctica dentro del aula de 5ºB, busca dar herramientas al lector para comenzar a comprender la metodología del PIA, los planteamientos que la sostienen y la manera en la cual se encarna. Sobre este primer análisis, se abre un diálogo que conecta los planteamientos del PIA con discursos de innovación educativa que incorporan el uso de tecnologías digitales y las prácticas de los jóvenes derivadas de las mismas.

La experiencia de observar y participar en el desarrollo del PIA, enmarcada en una mirada construída a partir de discursos sobre innovación educativa, me hizo comprender la necesidad de compartir con diversos

lectores las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo dentro del Colegio. Unas prácticas que se desarrollan dentro de una institución de infraestructura modesta - tanto desde el punto de vista de las edificaciones como desde el de dispositivos digitales -que responden a muchos de los cuestionamientos hechos a la escuela tradicional, y que se alinean con proyectos de innovación educativa. Por otro lado, desde el inicio se planteó que el proyecto se realizaría con y para la propia comunidad.

Es por esto, que en este documento se explora un formato de escritura y de lectura que busca ser flexible y accesible. Utilizando la interactividad, característica de las tecnologías digitales, y artefactos visuales (ilustraciones, cartografías,...) como herramientas para permitir que el lector navegue la lectura según sus intereses y necesidades particulares.

“La Unidad”

Para explicar este proyecto de tesis doctoral, es imprescindible introducir primero al Colegio Unidad Pedagógica (Figura 1). Esta comunidad educativa me recibió durante el año escolar del 2017 para realizar un proyecto de investigación que, ahora que escribo sus resultados, me es imposible llamar *mi tesis doctoral*, ya que es el resultado de una sumatoria de vivencias y vínculos que construimos entre todos los participantes: estudiantes, docentes y las directivas del colegio.

La Unidad, manera en la cual se refieren al Colegio todos los integrantes de la comunidad, es una institución educativa privada con 40 años de historia en Bogotá, Colombia. Nació como un proyecto colectivo de un grupo de maestros y maestras que se cuestionaban sus prácticas pedagógicas y las del colegio donde todos trabajaban en ese momento. Se dedicaron entonces a estudiar y discutir los textos de pensadores y pedagogos que buscaban romper con el esquema de la escuela tradicional, principalmente aquellos del ámbito de la pedagogía activa (para profundizar en la historia del proyecto, ver Capítulo 3. Trazando teorías). Lo explica Teresa Fornaguera, una de las fundadoras y rectora del Colegio:

Llegó un momento en que comenzamos a cuestionarnos las prácticas pedagógicas del colegio y comenzamos a estudiar y a tener reuniones como un grupo de amigos, donde nos reuníamos a discutir sobre pedagogía. Y finalmente decidimos echarnos al agua y montar un colegio donde pensábamos que era importante que los niños fueran partícipes de ese proceso de aprendizaje. Poco a poco fuimos pensando en cómo sería la mejor manera para que estos niños aprendieran y trabajaran desde los intereses de ellos. Inicialmente muy chiquitos, pero buscando como nosotros captábamos ideas que ellos querían y podíamos devolverles las ideas para trabajar con ellos. (Teresa Fornaguera, Entrevista Junio de 2019)



Figura 1. Logotipo del Colegio Unidad Pedagógica

El resultado de este proceso de cuestionamiento y de diálogo constante es La Unidad. Una comunidad, no solo una institución educativa, que nace de un proceso de cuestionar y repensar el aprendizaje y la educación poniendo a sus estudiantes en el centro del debate. Todos los integrantes, estudiantes, docentes, directivas y “servicios generales”, hacen parte activa de esta comunidad, aportando cada uno desde sus conocimientos y sus posibilidades. Todo esto, en línea con el objetivo central del Colegio, planteado en el Proyecto Político Educativo Institucional: “la formación de ciudadanos libres, que comprenden y cumplen con las leyes y acuerdos de una comunidad y son capaces de actuar en ella de forma autónoma y responsable” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.11).

En el centro de esta comunidad están sus estudiantes, que desde los 3 a los 18 años juegan un papel activo en la vida cotidiana y en su proceso de aprendizaje, participando en distintas formas, según su edad y sus intereses. A su alrededor, todos los otros miembros se preocupan por generar espacios que estén regidos por “el buen trato y respeto mutuo, la confianza y el diálogo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.12) donde los estudiantes se puedan formar como seres libres, ejerciendo su autonomía y autorregulación en la

toma de decisiones que influyen no solo en lo que sucede dentro del aula, sino en la convivencia y desarrollo de la vida de la comunidad (Colegio Unidad Pedagógica, 2011).

Estos planteamientos se materializan en primaria (4 a 12 años) en un currículum vivo, al que le llaman Proyecto Integrado de Aula (PIA), que cada año se construye con los niños acompañados por su maestra¹. Es un proyecto anual cuyo tema y objetivos son elegidos por los estudiantes de manera colaborativa al inicio del año y que ocupa el 50% de horario lectivo. Como anotan en el Proyecto Político Educativo Institucional (PPEI) (2011), el PIA “permite abordar el desarrollo integral de los niños desde sus propios intereses. Se fundamenta en la concepción de que el niño es dueño de una historia personal única, construida en su experiencia de vida, además de inquietudes y saberes. Se tiene en cuenta la etapa de desarrollo de cada grupo de estudiantes.” (p.27) Uno de sus fundadores, Jaime Carrasquilla (1989), escribió:

1 De ahora en adelante se utilizará “maestra” o “maestras” para referirse al cuerpo docente, incluyendo a los maestros y maestras. Se escoge el femenino, ya que la mayoría de este cuerpo del Colegio, así como del equipo de fundadores, son mujeres.

El niño tiene un mundo propio.

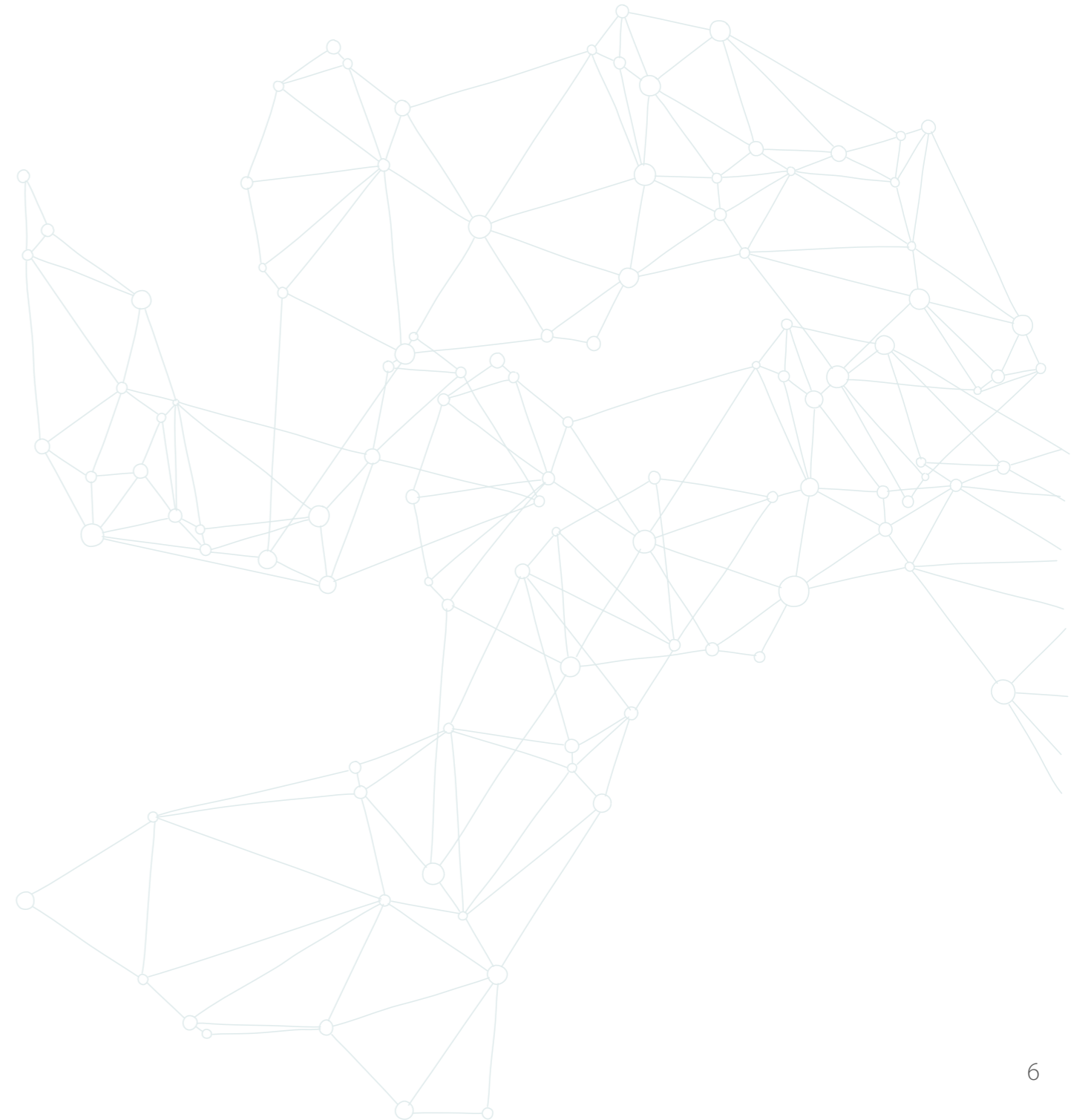
Su mundo no es el mundo del adulto en pequeño.

El desarrollo de las capacidades de un niño no depende tanto de lo que los adultos le enseñemos, sino de lo que le ayudemos a descubrir y de la riqueza de los estímulos que le proporcionemos.

Este trabajo corresponde tanto a la familia como a la escuela y, por eso, lo que pretendemos es una comunidad en la cual los niños, los padres y los docentes nos transformemos y nos enriquezcamos mutuamente. (p.6)

Durante un año, tuve la oportunidad de convivir con los miembros de esta comunidad académica. A lo largo del mismo, me sorprendí, aprendí y desarrollé una profunda admiración por el proyecto educativo, lo cual me impulsó construir esta tesis.

A continuación, se presenta una cartografía interactiva (Figura Interactiva 1) en la que se da cuenta de las características básicas del Colegio Unidad Pedagógica.





1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

2. ESTUDIANTES

3. MAESTROS Y DIRECTIVAS

4. INFRAESTRUCTURA

Figura Interactiva 1. Descripción del Colegio Unidad Pedagógica

II. ¿Por qué y desde donde hago la tesis?

“When does it matter that I am I?” (Biesta, 2019 p.6).

Hoy en día vivimos en una sociedad donde la presencia de los dispositivos y medios digitales es una realidad cotidiana para una gran mayoría de la población. En muchos lugares del mundo, las personas llevan vidas que están condicionadas por una diversidad de sistemas, dispositivos y prácticas digitales, que han cambiado la manera en la que encuentran y consumen información, se comunican e interactúan con otros y, en general, en la cual desarrollan su rutina diaria (Selwyn, 2017).

Esta presencia ubicua de los medios digitales también se manifiesta en el ámbito de la educación formal, donde han ocupado un lugar importante tanto en la investigación, como en las políticas y en las prácticas educativas. La pregunta ha dejado de ser si los dispositivos digitales deberían estar o no en las aulas a cómo deberían estar: su presencia se ha vuelto una realidad prácticamente innegable en las aulas (Biesta, 2016), ya sea porque las políticas y las instituciones educativas lo promueven, o porque los mismos estudiantes los traen de casa.

Este proyecto, resultado de una experiencia construida colectivamente con algunos miembros de la Unidad, es un intento por profundizar en y cuestionar éste uso de dispositivos y medios digitales dentro de las aulas. Es un intento por pensar el “cómo” desde diversas perspectivas: la de los estudiantes, la de los docentes, la de las directivas y la de la investigadora. No pretende ser una respuesta absoluta, sino una narración de una experiencia vivida, una sumatoria de momentos y de diálogos que nos ayudan a pensar, para poder seguir reflexionando y buscando nuevas formas del quehacer pedagógico en esta nueva realidad digital.

¿Cómo llegué a esta tesis?

Aunque el desarrollo del trabajo de campo de este proyecto se llevó a cabo mano a mano con los integrantes de la Unidad, es mi labor como doctoranda dar cuenta del resultado de esta experiencia compartida. Y como tal, es una narración determinada e influenciada por mi experiencia vivida, tanto antes como durante el desarrollo de este proyecto. Es por esto que considero necesario dar cuenta de mi trayectoria para dar luces al lector del lugar desde donde se realiza esta investigación.

Viniendo del ámbito de las artes visuales, los dispositivos y medios digitales hacen parte de mi realidad cotidiana y profesional desde hace muchos años. Los ordenadores y las cámaras, análogas y digitales, han sido mi papel y lápiz (o mi pincel y lienzo) en mi práctica artística desde el comienzo; han sido mi manera de crear y de comunicarme con mi entorno profesional y social desde una edad muy temprana.

En toda la trayectoria de formación como artista visual, pocas veces fui interpelada por mis profesores o compañeros acerca del impacto que quería generar con mis creaciones audiovisuales o interactivas, más allá de

encontrar un público y lograr una amplia difusión del producto ~ en festivales, convocatorias u otras plataformas de difusión audiovisual o de videojuegos -. “El otro” de mis producciones era solo un consumidor, un espectador al que había que interpelar. Una interpelación que no cuestionábamos, solo queríamos lograrla para ampliar nuestro público y poder seguir creando.

Fue cuando comencé a trabajar en la producción de una serie para niños, ya habiendo terminado mis estudios universitarios (Grado, Especialización y Máster), que me tuve que enfrentar con el dilema ético del impacto que estaba generando este producto audiovisual en su público, los niños y niñas de 3 a 6 años que seguían la serie. Ese público, “a-forme” y borroso anteriormente, comenzaba a definirse no sólo como consumidor, sino como sujetos con una clara capacidad de actuación. Sujetos que “sufrirían” un impacto, grande o pequeño, en su manera de relacionarse con su entorno social y familiar. ¿Qué responsabilidad estábamos asumiendo como creadores de esta serie? ¿Estábamos ignorando las consecuencias que podría tener en su público? Plantear esta serie de preguntas me llevó a dejar la compañía y a buscar un

camino profesional distinto. Un camino en el cual pudiera reflexionar sobre y hacerme responsable de mis acciones como creadora de contenidos.

Llegué entonces al ámbito educativo con una mochila llena de herramientas digitales de creación y muchas ganas de crear “productos responsables”. Productos que respondieran a mis cuestionamientos sobre la ética de la creación y la difusión de productos audiovisuales e interactivos.

Fue entonces cuando me encontré por primera vez con el mundo de la investigación educativa, en este caso desde la perspectiva socio-construccionista del Máster en Artes Visuales y Educación de la Universidad de Barcelona. En el recorrido de este máster, tuve la oportunidad de escuchar y dialogar con muchos y muy diversos puntos de vista no sólo sobre lo que significa investigar en el ámbito educativo (Aida Sánchez de Serdio, Fernando Hernandez, Rachel Fendler, Isaac Marrero, Dennis Atkinson,...), sino sobre el mismo concepto de educación y aprendizaje (Marta Ricart, Cristian Añó,...). Esta trayectoria, me empujó a continuar este camino en el Programa de Doctorado Artes y Educación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona, queriendo (re)construir mi propio entendimiento de la investigación y la educación a partir de mi propia experiencia en el

ámbito. Todo esto, en relación a la necesidad de resignificar y reconducir mi trayectoria profesional en el ámbito de las artes visuales e interactivas.

Por lo tanto, el punto de partida de esta investigación es mi necesidad de aprender y comprender la práctica investigadora, buscando conectar los distintos lenguajes y mundos de mi práctica profesional en el ámbito de las artes digitales. Esta tesis se configura como una trayectoria de aprendizaje y de crecimiento, que me ha llevado a encontrar el camino en el que todos mis lenguajes y herramientas del ámbito artístico cobran sentido: la educación.

Así pues, pertenecer al programa de Doctorado de Artes y Educación, me ha permitido explorar desde distintas perspectivas la integración de los lenguajes y herramientas audiovisuales en el desarrollo de una investigación educativa. Inicialmente, en el desarrollo de actividades con los participantes de la investigación; en la documentación de procesos y en la escritura del diario de campo; y por último, en el formato de presentación de este informe.

De generalidades a particularidades: ¿Por qué vale la pena el proyecto?

Reflexionar sobre la ética y las potencialidades de mi práctica como creadora de contenidos audiovisuales e interactivos, me llevó a tomar conciencia de la magnitud del impacto que ha tenido el desarrollo de las tecnologías digitales a lo largo de las últimas décadas en la sociedad contemporánea. La cotidianidad de una gran parte de la población mundial, está condicionada por una variedad de sistemas, dispositivos y prácticas digitales (Selwyn, 2016). Hagel y Brown (2008) hacen referencia a un cambio de “sentido común”:

Todos percibimos y actuamos basándonos en suposiciones de “sentido común”, sobre el mundo que nos rodea y los requerimientos para conseguir nuestros objetivos. Cada cambio tecnológico importante, ha producido un modelo de sentido común fundamentalmente nuevo. (...) Estamos en la cúspide de un cambio hacia un nuevo modelo de sentido común que reformará muchas facetas de nuestra vida, incluida la forma en que nos identificamos, participamos con los demás, nos conectamos con los demás, movilizamos recursos y aprendemos. (pp. 2-3)

En este panorama, muchos esfuerzos en investigación e innovación educativa se concentran en buscar maneras en las cuales los modelos y prácticas educativas respondan a los nuevos retos y realidades que surgen de este cambio. En palabras de Mizuko Ito (2010b): “estamos viviendo un cambio radical de paradigma en la manera en la cual las personas se involucran con y circulan conocimiento, pero nuestros modelos de enseñar y aprender, y nuestras responsabilidades institucionales no se han mantenido al día con el mundo que nos rodea” (p.5).

En esta nueva realidad digital el aprendizaje no está limitado a los espacios y tiempos de formación, sino que se da a lo largo de toda la vida y está integrado en el mundo real del trabajo, en la implicación ciudadana y en la participación social (Jenkins, Ito y boyd, 2016). Las instituciones educativas tienen que promover un cambio profundo y sostenible, que tenga en cuenta estas nuevas condiciones sociales y los aprendizajes emergentes, para poder preparar a los estudiantes para el mundo laboral del siglo XXI.

En este contexto, han emergido una gran variedad de propuestas para enfrentar los retos a los que se enfrenta el sistema educativo formal. Muchas de estas, están enfocadas en la integración de dispositivos digitales a las prácticas educativas en el las aulas de clase (Biesta, 2010).

El interés compartido: la tecnología digital en los contextos de aprendizaje

Con la comunidad educativa de la Unidad construimos este proyecto de investigación a partir de un interés común en el uso de tecnologías digitales dentro del aula. En ambos casos, este interés no emerge inicialmente de la revisión de literatura o de investigaciones académicas sobre el tema, sino de nuestros contextos y realidades, que a lo largo de los años previos al desarrollo de la investigación nos empujaron a buscar y explorar nuevas formas de integrar el uso de los dispositivos y medios digitales dentro del desarrollo de nuestras prácticas profesionales y cotidianas.

Por mi parte, mi trayectoria de aprendizaje y mi recorrido profesional, como expliqué anteriormente, me empujaron a buscar nuevas maneras de utilizar y relacionarme con los medios digitales, que eventualmente me llevaron al planteamiento de este proyecto de tesis.

En el caso de La Unidad, esta necesidad emerge desde distintos lugares y momentos, siempre en relación con los estudiantes y sus procesos de aprendizaje. En los últimos años, especialmente en la escuela primaria,

surgieron una multiplicidad de proyectos relacionados con los medios digitales: cine, robótica, videojuegos, entre otros. Los estudiantes estaban trayendo a la mesa de diálogo sus conocimientos e intereses, su realidad externa al colegio. Y en ésta estaban, inevitablemente, las tecnologías digitales.

Los docentes se veían ante proyectos para los cuales las herramientas y conocimientos que tenían a su disposición eran insuficientes para su desarrollo. Y, aunque su entendimiento del conocimiento y de la práctica pedagógica incluía partir desde el no-saber para construir junto con los estudiantes un conocimiento significativo, la falta de herramientas y habilidades dificulta mucho el desarrollo de los PIA que giraban alrededor de estos temas.

Por otro lado, también crecía dentro de los docentes y las directivas una preocupación por la relación de los estudiantes con los dispositivos móviles. Cada vez más, manifestaron, los móviles y las tablets ocupaban tiempos y espacios de juego libre y socialización. Cuando comencé la investigación, ya había algunos acuerdos sobre el uso y la presencia de estos dispositivos. Para el Módulo 3² eran permitidos sólo durante la hora de socialización de

la mañana². Los niños aprovechaban ávidamente esta hora de juego con dispositivos digitales. Muchos se sentaban alrededor del patio central del módulo, en pequeños grupos, a jugar hasta el inicio de las clases.

Todo esto, enmarcado en unas instalaciones cuya infraestructura digital era bastante limitada. Cuando comencé el proyecto, en la Unidad tan solo había una sala con veinte ordenadores para los quinientos estudiantes. Solo en la ESO y en Bachillerato tenían una televisor en cada aula, mientras que en primaria había uno por módulo. No había tablets, ni dispositivos móviles para acceder a internet desde las aulas, además de una red que, debido a la amplitud de las instalaciones, era bastante irregular. Tampoco había una maestra o especialista en tecnología digital; solo estaba Javier, que era el que se encargaba de que en la sala de ordenadores las cosas funcionaran (dentro de lo posible).

Esta intersección de intereses, permitió que esta investigación se desarrollara con los docentes y estudiantes del Colegio.

Los proyectos: haciendo con la comunidad

La participación tiene el potencial de generar un tipo particular de aprendizaje, concretamente, el aprendizaje que lleva a una transformación de las ideas, las emociones y el entendimiento de todos los que intervienen en una actividad. (Biesta, 2017, p.59)

Desde un principio, este proyecto de tesis se construyó sobre un marco participativo. Siguiendo los planteamientos de Biesta (2017), la participación real, implica una acción colectiva en la que todos los participantes tienen un interés en la actividad y pueden contribuir a la decisión sobre su dirección. La intervención realizada en el marco de este proyecto, se entiende entonces como esta acción colectiva, donde las decisiones y la dirección de la misma se construyeron con los miembros de la comunidad educativa.

Todo esto, implicó aceptar la fragilidad de mi proyecto inicial, con sus presupuestos y objetivos. El trabajo de campo se convirtió entonces en un proceso de aprendizaje propio, de descubrir maneras de hacer y de entender la educación ajenas al afán de muchas instituciones y políticas educativas de acelerar la “digitalización de la educación” (Selwyn, 2018).

2 La primera hora del horario lectivo en la primaria, no es de clase. Este período está dividido entre socialización, juego y lectura dependiendo del grado.

La longitud del trabajo de campo, por otro lado, significó tener mucho tiempo y espacio para tejer vínculos con la comunidad académica y con el proyecto educativo, más allá de la investigación. La participación, que en el plan de investigación se describió como “investigar con otros”, se transformó en un “estar con otros”. La convivencia prolongada, hizo que mis acciones y observaciones desbordaran los proyectos y actividades enmarcadas en esta tesis, llevándome a habitar y vivir espacios y momentos propios de los miembros de la comunidad.

El posicionamiento desde el que escribo, se podría entender como *emic*, que Pike (1967) define como “dentro del sistema” (p.37). Sin embargo, advierto a los lectores, que más que un posicionamiento claro y definido, esta tesis se narra desde diversos momentos y maneras de relacionarme con “la Unidad”: desde mi interés y admiración por el proyecto educativo, desde mis vínculos con la comunidad académica, desde mis proyecciones hacia un trabajo futuro y desde mi relación familiar con sus fundadores.

III. ¿Cómo se lee esta tesis? - Aviso al lector

(...) en la medida de lo posible, me gusta que desde la primera frase haya un contacto entre el que me va a leer y yo mismo. No porque yo escriba pensando en que alguien me va a leer, sino más bien porque siempre he tenido la impresión de que el hecho mismo de ponerme a escribir significaba de alguna manera una tentativa de contacto. No con personas definidas, no con lectores definidos. Probablemente conmigo mismo, o con una realidad ajena y exterior con la que se busca precisamente el contacto para que llegue a ser un poco menos ajena y exterior. (Cortázar, 1966, 1:02)

Esta tesis doctoral se ha estructurado en distintas unidades de lectura independientes, que pueden ser leídas por los lectores, en el orden que consideren oportuno según sus intereses o curiosidades. Podría también leerse solo una y dialogar con ella para construir una imagen de una de las facetas que constituyen este proyecto que desarrollamos con los integrantes del Colegio Unidad Pedagógica en el año 2017. Y digo constituyen, y no constituyeron, porque el proyecto no se acabó en el momento en el que puse

punto final a estos textos, sino que sigue vivo en el diálogo con los lectores y lectoras, que construyen y reviven fragmentos de una realidad que se resignifica con cada lectura.

La decisión de fragmentar el texto en estas unidades independientes, tiene su origen en dos preocupaciones que me han acompañado a lo largo de mi formación como investigadora: el público y el lenguaje. Una de las preguntas que me ha rondado en la cabeza desde que comencé a escribir este texto es ¿Para quién estoy *escribiendo*? ¿Para el tribunal de tesis? ¿Para otros doctorandos o colegas del ámbito? ¿Para el Colegio Unidad Pedagógica? A medida que he ido profundizando en esta reflexión, gracias al diálogo con personas en el ámbito de la educación, tanto en la academia como en las escuelas, y con una gran cantidad de textos que han pasado por mis manos a lo largo de estos años, he comprendido que gran parte de los textos producidos en la academia dan por descontado que su público es también académico. El uso del lenguaje, el formato y las plataformas son académicas. Pocas consideran que sus lectores pueden provenir de otros espacios y no compartir este lenguaje, o no tener el tiempo para emprender una lectura

tan larga como la de una tesis doctoral. No tienen en cuenta que podrían ser un docente curioso, un docente en formación o simplemente alguien con una curiosidad por alguno de los temas sobre los que reflexionamos con la comunidad de el Colegio Unidad Pedagógica a lo largo de estos años.

El propósito de todo esto es explorar una manera de generar un contacto con una realidad ajena a la académica. Buscando un formato y un lenguaje que pueda facilitar un diálogo entre distintas realidades del ámbito educativo: el investigador, el práctico o el curioso. No pretendo entonces tener un “lector o lectora definido”, ya sea miembro del tribunal académico, maestra de aula o madre. Sino que escribo y construyo este ensamble de textos buscando un contacto con una “realidad ajena y exterior” al proyecto y a mi entorno académico, para también poder yo dialogar con ella y entender este proyecto desde distintas perspectivas.

Esta búsqueda también llevó a integrar otras herramientas provenientes de mi formación en las artes visuales: la cartografía y la interactividad. La intención es promover que los lectores se apropien del texto, escogiendo su propia ruta de navegación a través de los “mapas-índice” al inicio de cada

unidad de lectura y de las cartografías interactivas que se intercalan con los textos. Ambos elementos permiten al lector saltar de un fragmento a otro, y así ir creando un orden de lectura que responda a su interés y manera de lectura.

A continuación, se presenta el Mapa de Navegación (Mapa Interactivo 1), en el que el lector podrá acceder a una visión general de las partes y los capítulos que conforman este documento.



PARTE 1
DETRÁS DE CAMARA





Mapa Interactivo 2. Mapa de Navegación de “Detrás de Cámara”



Capítulo 1

EL ENCUADRE (Epistemología)

1.1. Investigación migrante; migrando la investigación

[...] En este viaje, como un equipaje, llevaba un mundo de imágenes, concepciones, formas de comprender que me determinaban una toma de contacto, el establecimiento de un rol determinado, una forma de relacionarme [...]. Con todo esto, el contenido del equipaje ha ido cambiando. A medida que he ido avanzando en el proceso de investigación, he ido aligerando mi equipaje. (Ricart, 2011, p. 143)

El desarrollo de este proyecto de investigación, se puede entender como una serie de trayectorias a través de distintos ámbitos y maneras de hacer y de relacionarse con otros. El viaje central se hizo entre una comunidad académica, a la que pertenecía en el momento de escribir el Proyecto, y una comunidad educativa, de la que hice parte durante el trabajo de campo y a la que me reintegraré una vez acabada esta etapa doctoral. Lo entiendo como una migración, porque la convivencia en ambos entornos me condujo a repensar mi práctica profesional, a desviar mis planes y enfocarlos nuevamente. De la academia, migré hacia la praxis educativa... aquella que sucede dentro de las aulas, con estudiantes, mesas y proyectos. Con dinosaurios, planetas y

ciudades desaparecidas... Allí donde la teoría se hace carne, pierde y retoma sentido, donde las ideas se resignifican con otros, donde están “los otros” de la investigación educativa. Sin embargo, esta migración no es estática, es un ir y venir, que es a lo que quisiera apuntar en mi práctica profesional: un ciclo constante y hermenéutico que permita conectar los dos ámbitos en un movimiento continuo hacia la construcción de un conocimiento compartido.

En este capítulo se exponen las herramientas conceptuales y de investigación que hacen parte del equipaje que me acompañó en este viaje (Ricart, 2011). Es todo aquello que sostiene, justifica y da sentido al “encuadre”, a través del cual se describe y se analizan los resultados de la investigación. Encuadrar, implica escoger qué actores -humanos o no humanos- quedan en la imagen, cuáles se quedan fuera, cuáles quedan definidos o borrosos... Cómo se compone la imagen final que presento al lector o lectora a través de este informe final.

1.1.1. Objetivos y preguntas de investigación

A través de las distintas trayectorias que conforman el desarrollo de este proyecto de investigación, emergió el Proyecto Integrado de Aula, como una metodología y una materialización de una manera de entender la educación, foco de esta Tesis. Centrarme en ésta, me permitió dialogar con mi interés inicial desde una nueva perspectiva: la ausencia de una integración de dispositivos en prácticas pedagógicas innovadoras. Los objetivos que presento a continuación, resumen esta búsqueda y diálogo:

Objetivos generales

1. Documentar y dar visibilidad al proyecto pedagógico innovador que caracteriza al Colegio Unidad Pedagógica y la puesta en marcha en su cotidianidad.
2. Analizar la metodología del Proyecto Integrado de Aula, trazando los actores discursivos y teóricos que sostienen su puesta en marcha dentro de las aulas.
3. Reflexionar, desde una perspectiva crítica, sobre la pertinencia del uso de herramientas digitales en el aula dentro del ámbito definido de la Unidad Pedagógica y su propuesta pedagógica.

Objetivos específicos

1. Trazar los elementos discursivos que conforman los planteamientos de la institución:
 - a. Analizar los documentos y publicaciones del Colegio sobre su Proyecto Político Educativo Institucional (PPEI).
 - b. Hacer una revisión profunda de los referentes pedagógicos y teóricos sobre los que se construyen los planteamientos del Colegio Unidad Pedagógica.
2. Identificar y analizar las prácticas que caracterizan el Proyecto Integrado de Aula, através de un exámen detallado del desarrollo de un proyecto particular.
 - a. Comprender en profundidad la manera en la cual se estructura el Proyecto Integrado de Aula como curriculum en un aula de educación primaria.
 - b. Explorar las prácticas características del Proyecto Integrado de Aula a partir de un diálogo con los diferentes actores discursivos - provenientes de la revisión de literatura-.
3. Poner en diálogo la metodología del Proyecto Integrado de Aula con discursos en innovación educativa basados en el aprovechamiento de las tecnologías digitales.
 - a. Confrontar los resultados del análisis de la metodología del Proyecto Integrado de Aula con propuestas clave en los discursos sobre educación y tecnología digital contemporáneos.
 - b. Reflexionar sobre la integración de las tecnologías digitales a partir de la intervención realizada, en relación con dichos discursos.
4. Estructurar y redactar el cuerpo de la Tesis de manera tal que, su lectura sea amena, innovadora y accesible y trascienda el ámbito académico, haciendo partícipe a la comunidad en general, evidenciando así, la trascendencia, tanto del Proyecto Unidad Pedagógica, como del Proyecto de Tesis como acervo para futuras investigaciones.

1.2. Cuestionando mis ambiciones: ¿Por qué este marco epistemológico?

Después de mi estadía en el Colegio Unidad Pedagógica, volver a España, y a mi realidad puramente académica, fue como recibir un baldado de agua fría durante un sueño profundo. Fue muy difícil reconciliar mi labor práctica durante el trabajo de campo, con la necesidad de formalizar los resultados en un formato académico; de conectar mi manera de acercarme al conocimiento encarnado y cotidiano, con la de construir conocimiento desde y para la academia. Fue un conflicto entre dos realidades: la que había vivido en el Colegio (aprendiendo y construyendo con estudiantes y docentes) y la que vivo actualmente en el contexto universitario (que durante la escritura de la tesis puede ser particularmente solitaria).

Sobre esta tensión, esta migración entre estas dos realidades, se ha hilado este informe final de investigación. En este apartado, se recogen las herramientas conceptuales que me han permitido dar sentido a esta divergencia entre maneras de hacer y de entender. Herramientas que me han permitido acercarme al análisis y a la escritura, tejiendo puentes no sólo con

las experiencias vividas, sino con los lectores imaginados (que desbordan el ámbito académico para el cual se escribe este informe).

Según Biesta (2020), uno de los grandes retos a los que nos enfrentamos los investigadores doctorales, es el requerimiento de articular las propias asunciones epistemológicas y ontológicas, que muchas veces terminan en unas declaraciones y afirmaciones bastante insípidas sobre asuntos que los filósofos han discutido por siglos, y que continúan siendo discutidos. Más que un posicionamiento cerrado y confesionario que nos puede llevar a terminar construyendo este tipo de discursos, Biesta (2020) propone al doctorando que la articulación del marco onto-epistemológico, “comience con la pregunta de qué tanta teoría y de qué tipo realmente necesita para lograr las ambiciones de su investigación” (p.2).

Comenzar el ejercicio de escritura de este marco a partir de esta propuesta, me llevó a cuestionar mis ambiciones, más allá de los objetivos concretos presentados al inicio de este capítulo. Fue en el vínculo con la

comunidad académica del Colegio, en la necesidad de continuar un diálogo con sus integrantes y en la posibilidad de entrelazar mi futuro profesional con esta realidad, donde encontré las respuestas a este cuestionamiento. Mi propósito es que la investigación – tanto ésta como otras que pueda desarrollar en el futuro- sea una herramienta para desarrollar procesos compartidos de construcción de conocimiento. Un conocimiento desde y para las comunidades educativas que hacen parte del proceso.

Así pues, el marco epistemológico que presento a continuación se ha articulado a partir de este presupuesto: el de entender esta investigación como un proceso compartido con los participantes de la investigación y este informe como un paso más en el proceso de construcción colectiva de conocimiento. En este proceso de articulación, la Teoría del Actor Red (Latour, 2005; Fenwick et al., 2010, Fenwick, 2012; Law, 1999) fue la respuesta a mi necesidad de incluir a los participantes de la investigación, no solo durante el trabajo de campo, sino también en los resultados del informe. Una buena “explicación ANT” como clarifica Latour (2005) es aquella que se pregunta: “¿Se les ha permitido a los conceptos de los actores ser más fuertes que los

de los analistas, o son los analistas los únicos que hablan?” (p.30). En esta tesis, espero, serán los conceptos de los actores aquellos que dicten el camino a seguir, y la teoría del actor red la brújula que me permite navegarlo.

1.3. Perspectivas en tránsito: La Teoría del Actor-Red

Migrar mi marco epistemológico del socio-construccionismo - el marco planteado al inicio del proyecto de investigación,- hacia la Teoría del Actor Red (ANT, según su sigla en inglés), se fue dando de manera orgánica a lo largo del desarrollo del trabajo de campo y del análisis de las evidencias. En mis observaciones, escritura y relectura del diario de campo, la importancia de los dispositivos, de los espacios, de los objetos y de los discursos, en la construcción de mis relaciones con los participantes de la investigación y en el desarrollo de los proyectos, se hizo evidente.

Comencé a buscar una nueva manera de entender el papel que estos jugaban en las situaciones y eventos que se sucedían en el día a día, que me permitiera profundizar en las maneras en que estos ‘participantes no-humanos’, influyen en el desarrollo del proyecto. La ANT, como señala Latour (2005), hace notar la importancia del entorno y particularmente, hacia esas relaciones ecológicas y aspectos que se pueden dar por sentados, como características naturales de la vida cotidiana. Sayes (2014) agrega:

Esta perspectiva nos pide que estemos abiertos a la posibilidad de que los no-humanos agreguen algo que es relevante sociológicamente a la cadena de eventos: algo sucede, algo es añadido por los no-humanos, y esta adición cae dentro de la rúbrica general de acción y agencia. Es la acción en sí misma la que es importante rastrear. (p.145)

La teoría del Actor-Red, como afirman Fenwick y Edwards (2010), no puede ser descrita con precisión como un marco único, estable o identificable, aunque la presencia de “teoría” en su propio título, parezca indicar lo contrario. Algunos investigadores la definen como una “sensibilidad” (Fenwick et al., 2012), otros como un paradigma científico (Farías et al., 2020), y recientemente Law (2009) como :

[...] un grupo dispar de herramientas, sensibilidades y métodos de análisis que tratan todo en el mundo social y en el natural, como un efecto generado continuamente por las redes (*webs*) de relaciones dentro de las cuales están ubicados. Asume que nada tiene realidad o forma fuera de la promulgación de esas relaciones. (p. 141)

Mi intención con este apartado, no es la de hacer un discurso confesionario (Biesta, 2020) sobre la ANT, sino retomar para el lector, algunos de los conceptos teóricos que hicieron parte del entramado en la construcción de esta Tesis.



1.3.1. Lo no-humano: más allá de los dispositivos digitales

Una de las claves de la ANT, y la razón por la cual constituye el marco de la presente investigación, es la de incorporar lo no-humano (*nonhuman*), a los discursos de las ciencias sociales, oponiéndose a la tradición filosófica, donde el objeto es entendido automáticamente como opuesto al sujeto y por lo tanto, tratado de manera radicalmente diferente (Sayes, 2014). Latour (2005) señala:

ANT no es el reclamo vacío de que los objetos hacen cosas ‘en vez’ de los actores humanos: simplemente dice que ninguna ciencia de lo social puede siquiera comenzar, si la pregunta del quién y qué participa en la acción no ha sido explorada a fondo desde un principio, aunque esto signifique dejar entrar elementos a los que, por falta de un término mejor, llamaremos no-humanos. (p.72)

Lo no-humano tiene, entonces, al igual que lo humano, una capacidad de actuación (*agency*), es decir que puede “hacer una diferencia en el curso de acción de otro agente” (Latour, 2005, p. 71). Esta capacidad de actuación,

“está desconectada de criterios de intencionalidad, subjetividad y libre albedrío [...]. La acción intencional es reconocida como un tipo de acción, sin excluir otras formas de acción” (Sayes, 2014, p. 141). Esto quiere decir que, la ‘medida estándar’ de la acción y la capacidad de actuación, ya no son humanas, sencillamente es la habilidad para hacer una diferencia (Khong, 2003).

Esta concepción de lo no-humano y de su capacidad de actuación o de acción, se establece como uno de los factores claves en la construcción de las narraciones y análisis de evidencias de este Proyecto. No sólo enfocándose en los dispositivos digitales, sino en el entorno -espacios, objetos, textos- y en los discursos -documentos oficiales, referentes pedagógicos, entre otros-, y la manera en la cual, estos se relacionaban entre sí y con los participantes para dar vida -performar- al entramado que compone la Tesis.

A continuación, se hace un breve resumen de algunos conceptos clave de la teoría del actor red, que permitieron articular el análisis y la escritura de este proyecto de investigación.

Network (Red)

Uno de los objetivos de la ANT al examinar las interconexiones que hay entre lo humano y lo no-humano, es entender cómo todas estas entidades, como les llama Law (1999), se unen para ensamblar colectivos o ‘redes’ que “producen fuerza y otros efectos: conocimiento, identidades, rutinas, comportamientos, políticas, currículos, innovaciones, opresiones, reformas, enfermedades, etc.” (Fenwick y Edwards, 2012, p.X).

La definición de una red (Network), según Fenwick y Edwards (2011), es “un ensamblaje de materiales reunidos y conectados a través de procesos de traslación, que juntos desempeñan una función particular” (p.5). Es decir que, cualquier entidad (humana o no-humana), adquiere su forma y sus cualidades como resultado de su relación con otras entidades. En palabras de Law (2009): “las personas son efectos relacionales que incluyen lo humano y lo no-humano mientras que, a la inversa, las redes de objetos incluyen personas” (p.147).

Esta concepción del actor-red no pretende ser un credo o un dogma para explicar el por qué de los eventos, sino que es una manera de describir que

adquiere sentido en estudios de caso concretos. Algunos de los ingredientes que pueden dar forma a estos estudios son, según Law (2009):

[...] una semiótica relacional (una red cuyos elementos definen y dan forma unos a los otros), heterogeneidad (hay diferentes tipos de actores, humanos y de otro tipo) y materialidad (lo material es abundante, no sólo lo “social”). Hay una insistencia en el proceso y su precariedad (todos los elementos deben jugar su papel momento a momento o todo se desarma). Hay una atención al poder como efecto (es una función de la configuración de la red y en particular de la creación de móviles inmutables). (p.146)

En el ámbito educativo, esta perspectiva de los actores-red, puede ayudar a trazar las negociaciones que permiten la formación, la disolución o la supervivencia de estas redes. En este proceso se muestra, según Fenwick y Edwards (2010):

[...] cómo entidades con las que comúnmente trabajamos en investigación educativa - aulas, docencia, estudiantes, creación de conocimiento, currículum, políticas, tests estandarizados, inequidades, reformas escolares- son, de hecho, ensamblajes o reuniones de un sinnúmero de cosas que ordenan y gobiernan las prácticas educativas. (p.X)

Actantes y Actores

El término “actante”, sirve para traer a colación las distintas maneras de ver aquello que propone la ANT. Por un lado, se utiliza para recalcar que ‘cualquier cosa actúa’ (Latour, 1992), sea humano o no-humano. Por otro, para reforzar la idea de que cualquier acción, y por lo tanto la capacidad de actuación de cualquier entidad, es fruto de una compleja red de relaciones.

En palabras de Matozzi (2020):

El hecho de que lo que actúa sea un actante, no quiere decir que lo que actúa es reducible a la acción desempeñada y que por lo tanto es ‘sólo’ un actante. Cualquier actante puede gozar de otras relaciones y tener otras características que lo distingan de otros actantes. (p.94)

El actor sería entonces, el “actante” provisto de estas características, además de la acción que realiza y, también, “lo que se convierte en la fuente de la acción” (Latour, 2014). Es decir, la entidad específica a la que le atribuimos la capacidad de actuación, aunque “esta capacidad de actuación siempre se despliega a través de varios actantes” (Matozzi, 2020, p. 94). Un actante puede ser literalmente cualquier cosa, siempre que se conceda como fuente

de una acción (Latour 1996, p. 373), y aquello que “modifica un estado de cosas haciendo una diferencia es un actor, o, si aún no tiene figuración, un actante” (Latour 2005, p.71).

La capacidad de actuación de los objetos es simétrica a la de los humanos. Ambas son fruto de una red de actantes, de una serie de relaciones que continuamente se hacen y se deshacen. Star (1995) se refiere al individuo/persona como una densidad (una aglomeración de nodos en la red):

Partes de nosotros se extienden más allá de nuestra piel en todo tipo de formas imaginables... Nuestras memorias están en familias y en bibliotecas, además de dentro de nuestra piel; nuestras percepciones están extendidas y fragmentadas por tecnologías de todo tipo... Cuando usamos la abreviatura ‘individuo’ o ‘cognición individual’, por lo tanto, estamos sólo señalando una densidad. (como se citó en Nespor 2012, p. 2)

Traslación/Traducción (Translation)

El uso del término red (network) en la ANT, “claramente se refería a una serie de transformaciones -traslaciones, traducciones- que no podían ser capturadas por ninguno de los términos tradicionales de la teoría social” (Latour, 1999, p. 15). Una red, por lo tanto, no es algo fijo e inamovible, sino que está permanentemente siendo “de- y recompuesta” (Marres, 2020,p.113). La translación (o traducción) es la manera en que estas redes se componen y se descomponen:

[...] es lo que sucede cuando las entidades, humanas y no-humanas, se juntan y se conectan, cambiándose entre sí para formar conexiones. En cada una de estas conexiones, una entidad ha trabajado sobre (worked upon) otra para traducirla o cambiarla para hacer parte de una red coordinada de cosas y acciones. (Fenwick et al., 2012, p. XII)

La translación/traducción, no es una relación que ‘transporta causalidad’ (Latour, 2005), sino una que induce a dos entidades a co-existir; no es determinista ni lineal, sino una manera de entender las forma en la cual, dos entidades negocian sus conexiones “usando persuasión, fuerza, lógica mecánica, seducción, resistencia, pretextos y subterfugios” (Fenwick et al.,

2012, p.XIII). La traslación implica que una entidad sólo existe en el momento preciso en que está sucediendo. Describe Harmon, (2007):

[...] un mensaje se transporta, luego se transforma. Dado que un actante solo existe en un lugar y en un momento, traducir un objeto realmente significa que lo convertimos en uno nuevo [...] En términos de Whitehead, una entidad no es una persona inmutable que experimenta aventuras en el espacio y el tiempo. En cambio, está fijo, congelado, arraigado en un solo medio que siempre desaparece en un instante. La ley del cosmos es un perpetuo perecer. (p.40)

1.3.2. Teoría del Actor-Red, tecnología digital e innovación

La “sensibilidad” que propone la ANT, permite dar un giro a la manera en la cual se mira la inclusión de tecnología digital en el aula. Uno de los propósitos en escoger este marco, es alejarme de discursos deterministas sobre la tecnología digital en el ámbito educativo que le adjudican propiedades instrumentales o esenciales (Fawns, 2018).

Thumlert et al. (2015) argumentan que, la perspectiva de la ANT ha permitido reconsiderar las relaciones entre la tecnología digital y la teoría educativa, especialmente aquellos discursos que tienen que ver con innovación: la tecnología no es en sí misma sostenible o disruptiva, los discursos, tanto como las prácticas y los deseos, así como los actores, serán quienes pueden involucrarse o reescribir las técnicas y los desempeños (performance) asociados.

Al seguir la propuesta metodológica de la ANT de ‘seguir a los actores’ y ‘trazar la acción’ (Latour, 2005), mi intención es la de llegar a comprender mejor la manera en la cual, la inclusión de dispositivos digitales en el aula,

tuvo un impacto (afectó la red), “trazando los nuevos ensamblajes y las conexiones sorprendentes entre los artefactos y los actores del aprendizaje, entre los placeres de aprendizaje y las competencias encarnadas, entre actos de improvisación y la creación de conocimiento serio” (Thumlert et al., 2015, p. 792).

No se trata entonces, de describir únicamente aquello que pudo suceder con la inclusión de dispositivos digitales en el aula, sino de tomar una perspectiva “ecológica” que dé cuenta de todo lo que se generó alrededor de este ‘evento’ en el que, junto con los estudiantes, incluimos el uso de dispositivos digitales en acciones dentro del aula. Esta perspectiva implica “grabar sin filtrar, describir sin disciplinar” (Latour, 2005, p. 55), no sólo las acciones y lo que sucedió alrededor de los dispositivos, sino las narrativas que informan estas nuevas tecnologías (de estudiantes, docentes, directivas, las mías propias), los discursos y retóricas que rodean la manera en la cual los estudiantes se involucraron con su uso y los roles de todos los actores (Thumlert, et al. 2015). En fin, todo el ‘desorden’ (Latour, 1999, Latour, 2005, Law, 2004) que hizo y hace parte de la realidad de este Proyecto y del contexto en el cual se desarrolló.

Dentro del límite de esta investigación doctoral, mi intención es la de trabajar para aportar al Colegio Unidad Pedagógica un punto de partida para construir aquello que De Castells et al. (2002) denominan una “teoría educativa de la tecnología”. Es decir, aquella que no toma por hecho los beneficios o daños que conlleva el uso de los dispositivos digitales en las aulas, sino que “investiga la tecnología desde el punto de vista de los valores y propósitos educativos” (s/p). Como dicen Latour y McLuhan (en Thumlert et al., 2015), una de las razones por las cuales la ANT se centra en la innovación tecnológica, es porque existe un mediador novel que nos recuerda y sensibiliza, abriendo nuevos espacios donde actores-red emergentes y sus nuevas formas de hacer, se hacen perceptibles y por supuesto, evidentes.

1.4. Mi posicionamiento en la investigación

Partiendo de la Actor-Network-Theory, que implica comprender esta investigación como un “sistema complejo” (Gee, 2010), es importante aclarar mi posicionamiento dentro del campo y durante el análisis, dado que tanto mi presencia, como mi mirada, hacen parte de la red que compone esta investigación.

A continuación, se esboza el entramado que sostiene mi práctica investigadora: mi manera de relacionarme con el campo y los participantes, mi historia personal, mi postura ética y una búsqueda de alternativas de divulgación académica.

1.4.1. ¿Por qué y para quién hablar?

Una de las preocupaciones presentes desde que comencé mi tránsito por la investigación, era “las fricciones que encontramos en el ámbito educativo entre la academia, la realidad de las escuelas y los discursos sociales” (Miño-Puigercòs, 2017, p. 130). Con el paso del tiempo, me encontré en distintas situaciones académicas ~ seminarios, congresos, clases,...~ donde me surgían una y otra vez los mismos interrogantes: ¿Quién se puede beneficiar de estos discursos? ¿Alguien fuera de la academia puede llegar a comprenderlos y aprovecharlos?

Comencé a buscar formas de aproximarme al proyecto de investigación que permitieran navegar entre el mundo académico ~ con el rigor, los requisitos,... ~ y el mundo de la praxis educativa ~, la realidad cotidiana de la escuela-. No sólo durante el trabajo de campo, pues tenía a la mano muchos ejemplos de investigación sobre maneras de hacer que tenían en cuenta estas distancias, sino a la hora de estructurar este informe final donde resonaron las cuestiones planteadas por Biesta (2020) sobre el quehacer del investigador académico:

[...] de qué formas y hasta qué punto nuestra investigación está contribuyendo a la creación de asimetrías - por ejemplo entre el conocimiento científico y el cotidiano, o entre los ‘que saben’ y los que solamente tienen ‘opiniones’ - o bien está jugando un papel en interrumpir y cuestionar dichas asimetrías. (pp. 145-146)

A lo largo del doctorado había encontrado - a través de seminarios, clases y mi colaboración con el grupo de investigación ESBRINA³ de la Universidad de Barcelona- la noción de investigar con los sujetos y no sobre los sujetos. Más allá de entenderlos como participantes activos, el ‘investigar con’ implica una concepción particular de la metodología. López et al. (2011) anotan:

La metodología, en un contexto de “investigación con”, lejos de considerarla un artilugio que dirige las acciones del investigador, adquiere sentido en la puesta en práctica de las decisiones que orientan el proceso de investigación. En este contexto el foco es la relación cambiante, poliédrica y única que cada cual ha sido capaz de establecer con los jóvenes. Como consecuencia “el investigar con” va a tener implicaciones epistemológicas y políticas. (p. 30)

La decisión de investigar con los participantes - docentes y estudiantes-, implicó abordar el proyecto como un proceso de construcción de conocimiento compartido, donde cada uno aportaba desde su lugar, sus saberes y sus necesidades. Un conocimiento que, en últimas, debe ser útil -desde una concepción ética de la utilidad- para los propios participantes de la investigación. Un conocimiento que, como se resalta en el Proyecto Político Educativo Institucional del Colegio Unidad Pedagógica (2011) “es un proceso de construcción colectiva que permite entender, explicar e incidir en la transformación del mundo” (pp. 13-14).

Este proceso compartido de construcción de conocimiento, se configuró para mí como un proceso de aprendizaje. Antes del trabajo de campo, mi paso por las aulas de primaria había sido prácticamente nulo, aparte de un par de jornadas acompañando a otras investigadoras. Jamás me había situado en un papel activo, ni de docente. Fue pues, fundamental, investigar con los docentes y en especial con la maestra, y el grupo de 5º B, quienes me permitieron acompañarlos a lo largo del desarrollo del proyecto anual.

Estar en el aula, y en esta tan particular (que sigue una metodología basada en la escuela activa y fundamentada en varias décadas de trabajo y

3 Esbrina – Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos. Grup de recerca consolidat – 2017 SGR 1248. <https://esbrina.eu/>

autoevaluación), fue una experiencia que cambió mi manera de comprender, entre otras, la particular relación entre docentes, alumnos, dispositivos digitales y quehacer pedagógico. Una comprensión que se había originado a través de los libros de texto, de los artículos de investigación, de los recursos online - especialmente aquellos derivados de las becas de investigación de la MacArthur Foundation y su programa Digital Media and Learning- y que se iría transformando en el proceso de construcción a lo largo del año lectivo sobre el modelo y la praxis en el Colegio Unidad Pedagógica.

La necesidad de nuevas maneras de hacer, de ver y de aproximarse al objeto de estudio y de vincularse con el proceso del trabajo de campo, se hizo más claro a través de los planteamientos de Marta Ricard (2011), y su trayectoria de búsqueda:

La creación de estrategias creativas y colaborativas de investigación nos abre la puerta a un tipo de investigación dinámica y flexible que se basa en las relaciones e interacciones que se establecen en el momento o los momentos de la investigación. Un camino abierto a otras formas de comprender una investigación donde entran en juego distintas herramientas creativas y dinámicas (p.142).

Entender la investigación como este “sistema complejo” (Gee, 2010), flexible y dinámico, también afecta la manera en la cual me aproximé a la escritura de este documento. Al escribir, recordé a las maestras que me acompañaron a lo largo de todo ese año. En su trayectoria y formación. Recuerdo sus rutinas de trabajo, siempre intensas, siempre nuevas; el esfuerzo monumental que requiere construir cada año un nuevo Proyecto Integrado de Aula con sus alumnos, de aprender con ellos, de estar ahí para preguntarles y para preguntarse continuamente. Para aprender juntos.

Reflexioné también sobre el esfuerzo que requiere leer, concienzudamente, un artículo de investigación y de los referentes bibliográficos; en lo poco familiar de su lenguaje. El formato de presentación de esta Tesis -el uso del lenguaje, la división de los textos, su estructura narrativa- busca construir puentes entre estas dos realidades: las intensas jornadas de docentes, su ámbito y formación, y el formato que suele caracterizar las producciones académicas. El puente se establece a través de un texto legible para cualquier persona, incluidos aquellos ajenos tanto al ámbito académico como pedagógico, sin perder de vista, los parámetros de rigurosidad y de contenido que son necesarios para el desarrollo de una investigación ética.

1.4.2. Cartografía: la herramienta de una migrante.

Uno de los primeros métodos de estudio que encontré durante mis años en el colegio, fue la creación de mapas conceptuales. Su función era la de facilitar un proceso mnemotécnico para asimilar el gran volumen de datos que necesitaba para enfrentarme a los numerosos exámenes e interrogaciones. Esos mapas eran un éxito entre mis compañeros... Muchos esperaban con ansiedad su elaboración para fotocopiarlos y usarlos en sus propios procesos de memorización. Para mí, más que el resultado final, primaba el proceso de elaboración. Creaba versiones más o menos simplificadas y empezaba a encontrar diversas maneras de relacionar conceptos, de mirar desde otro punto los contenidos lineales - generalmente muy extensos- para, finalmente, dar sentido a una multitud de datos aparentemente sueltos.

Durante el doctorado, me reencontré con esta herramienta desde un ámbito y una concepción completamente nueva: la cartografía. En palabras de Hernández (2018), estas “[...] representan territorios físicos, mentales y emocionales, así como exploran cuestiones sociales y políticas, experiencias corporales y vitales, y mapean lo intangible, los lugares vacíos (de no saber) y generan conceptos” (p.106).

Una cartografía no es lo mismo que un mapa conceptual. Sin embargo, utilizar la cartografía como un método de estudio, de investigación y de transmisión, se dio de manera natural gracias a mi familiaridad con la creación de mapas conceptuales. Ambos me permiten desplegar frente a mi, verter en un espacio en blanco, experiencias, ideas, conceptos, para encontrar una, o múltiples, maneras de ver, de relacionar, de encontrar sentidos. Y, como lo hacía con mis compañeros en el colegio, esta metodología me permite además, compartir el resultado con un público diverso, para que cada uno se apropie, según sus intereses y necesidades.

El fin de crear cartografías, sin embargo, es muy distinto a aquel que tuvieron los mapas conceptuales durante mi adolescencia. Ya no se trata de elaborar una herramienta mnemotécnica o de repetición, sino de construir y visibilizar un proceso hermenéutico. El propio acto de llevar al papel (o en mi caso al iPad), íconos, símbolos, fotografías, dibujos, líneas y textos, constituye un diálogo entre la experiencia, la teoría, y el lector o lectora -imaginados-. Un diálogo de preguntas y respuestas visuales, que a su vez, generan otros interrogantes: ¿Por qué así? ¿Por qué ahí? ¿Hacia dónde

quiero ir? ¿No tendría más sentido ponerlo en este otro lugar? ¿Qué vería el lector? ¿Qué significado le daría? La respuesta es también visual, estética. Mi proceso termina (o vuelve a comenzar), cuando finalmente alcanzo aquello que considero un equilibrio entre el significado y la estética (en este caso simple y, espero, poco pretencioso).

El fin del proceso de creación, no es un punto final. La cartografía no se queda quieta una vez está impresa, sino que se mueve con los ojos del lector o lectora que la resignifica y encuentra nuevos espacios, nuevos significados... pues no hay un sentido lineal de lectura en la cartografía, sino muchas direcciones, y posiblemente muchos vacíos. La lectura entonces, se asemeja a la manera en que Merieu (2007) describe la pedagogía:

En pedagogía nada está escrito en sentido lineal, pero todo se juega en el “entre” [...]. En ese “espacio entre cosas”, no puede haber certeza absoluta a partir de la cual pudiéramos deducir prescripciones que funcionen “a la fija”; sólo hay “mediocridad” y tanteo. Por fortuna eso permite que la educación siga en el campo de la transacción humana. (p. 177)

Este texto se planteó entonces, como una transacción humana. Una transacción que, como propone Eisner (2009), no busca establecer certezas

y dar respuestas cerradas sino “proveer una imagen evocativa que genere las condiciones para proponer nuevas preguntas y una discusión fructífera” (p. 9). Entonces, no se pretende establecer certezas, ni prescripciones sobre el uso de la tecnología digital en las aulas de clase. Se trata de evocar los tanteos, los traspies, los descubrimientos -locales y circunstanciales-, los momentos de duda y los instantes de asombro... Fragmentos de aquello que vivimos a lo largo de un año de trabajo y conocimiento compartido.

La cartografía también fue una herramienta particularmente útil para acercarme a la multiplicidad de tránsitos-migración, que fueron configurando este trabajo de campo. La extensión temporal y la multiplicidad de vínculos y acciones que lo fueron construyendo, mi posición como investigadora, mis objetivos y preguntas, mis vínculos con los participantes, no se podían representar a través de un esquema rígido o lineal.

Las cartografías y los mapas constituyen, debido y gracias a esto, una parte fundamental de este proyecto. Tienen, según el momento y la necesidad, funciones diversas: serán ilustraciones del texto, índices, contenidos particulares,... En todos, la intención es la de invitar al lector a hacer parte de esta ‘transacción’ y de estos procesos de migración y trashumancia.

1.4.3. ¿Quién narra? Transitando por las artes visuales, la tecnología y la educación

[...]Pocos o ninguno de nosotros puede evitar el paso a través de más de una ‘comunidad de ideas y principios’, genuina o putativa, bien integrada o efímera, así que la mayoría de nosotros tiene problemas con resolver (para usar el término de Paul Ricoeur) el problema de la *memetè* (la consistencia y la continuidad de nuestra identidad a lo largo del tiempo). (Bauman, 2004, p.13)

Desde mis primeros años de formación he sido migrante. Salí de Colombia a los 22 años para venirme a España. Migré de mi carrera como realizadora audiovisual, para adentrarme en la programación y la creación de videojuegos en Holanda. Y luego, migré hacia la educación. Mi vida profesional se ha configurado como un tránsito, un continuo movimiento de un lado a otro, una trashumancia “donde nunca hubo un lugar donde pudiera encajar, como dirían, al cien por ciento. En todos y cada uno de los lugares estuve - algunas veces un poco, otras notoriamente- ‘fuera de lugar’” (Bauman, 2004, 13).

Planteé entonces este Proyecto, como una forma posible de recoger y encauzar fragmentos de esta trayectoria, una manera de volver a andar algunos caminos y trazar los siguientes, sobre un nuevo sentido en relación con la práctica como investigadora y la necesidad de encontrar un lugar propio. En este apartado, doy cuenta de algunos de los nodos que considero fundamentales, tanto en mi formación profesional, como en la configuración de mi identidad como investigadora.

Cartografía de migración

La cartografía que presento a continuación (Figura interactiva 2), representa las migraciones que han sucedido a lo largo de mi formación profesional, tanto a nivel físico como a nivel conceptual, y las reflexiones que han emergido a partir de las mismas.

1.4.4. El arte: creación de vínculos y posicionamientos

Este proyecto de investigación ha sido un proceso de aprendizaje, una búsqueda para generar nuevas maneras de relacionar los distintos ámbitos en los que he desarrollado mi carrera profesional. Las experiencias vividas a lo largo de estos años de investigación, me han permitido resignificar mi práctica artística como herramienta de investigación y de creación con otros. Como proponen Springgay et al. (2005), la intención desde el principio fue la de entender mi quehacer durante esta investigación, no como una sumatoria de disciplinas (el cine, los videojuegos, la investigación educativa, ...) sino como “una ruptura donde, en la ausencia, emergen nuevos cursos de acción” (p.898).

Por lo tanto, la creación artística (audiovisual, visual, digital...) hace parte del entramado de esta investigación, no solo cómo una herramienta, sino como parte clave de la identidad de la investigadora y de los vínculos que se tejieron con los distintos participantes de la investigación. En el proceso, encontré nuevas maneras de comprender la creación artística como un proceso compartido con otros, que permitía nuevas formas de relacionarme y cómo una manera de reflexionar sobre la experiencia vivida.

Para comprender mejor el papel del arte en esta investigación, es importante primero aclarar algunas particularidades del contexto en el que se desarrolló. El Colegio Unidad Pedagógica tiene una relación especial con el arte, que se hace evidente en su propuesta curricular. El arte en el Colegio no es una materia o un ámbito aislado. Es un elemento transversal al currículum que hace parte fundamental del proceso de construcción de conocimiento que se lleva a cabo con los estudiantes, en el desarrollo de los Proyectos Integrados de Aula. Inicialmente con la realización de murales, y más adelante con la transformación de las aulas de clase, la creación artística se presenta como la manera de materializar y socializar los conocimientos y experiencias de los estudiantes dentro del aula.

Por lo tanto, la propuesta de intervención y el tipo de proyectos que surgieron durante la misma se situaron en este entramado: por un lado, la propuesta curricular del Colegio, por otro, la búsqueda de la investigadora en relación con su propia práctica.

Este entramado, llevó a que mi participación en el desarrollo del Proyecto Integrado que se analiza en este informe, desbordara la

observación-participativa. Involucrarme en distintos procesos de creación con los estudiantes y la maestra, donde la autoría – siguiendo los principios del Colegio Unidad Pedagógica- era compartida entre todos, me colocó en una posición liminal respecto a la propia investigación. El proceso creativo colectivo me colocaba dentro de la propia comunidad del aula, como anota Hirshfield (como se citó en Nielsen, 2009): “una persona que da un paso fuera de su posición habitual, se aleja de cualquier relación singular con otros, y se une a la comunidad como un todo” (p. 98). La creación colectiva me empujó a salirme de la posición de observadora-participante, para involucrarme al “todo” de la comunidad del aula.

Como aclara Nielsen (2009), la liminalidad es un espacio que invita a la anomalía, y que paladea la ambigüedad. Mi posición como investigadora dentro del aula era ambigua: los procesos creativos compartidos me absorbían y me colocaban dentro del todo de la comunidad. Sin embargo, mi identidad como investigadora me empujaba a buscar otras maneras de relacionarme con los procesos que fueran más allá del quehacer encarnado e inmediato. Este ir y venir se puede entender como un proceso relacional en permanente transformación: “el arte, tanto el proceso de creación como sus resultados, está

marcado por vínculos sociales que rompen las distinciones convencionales entre el artista, la obra y la audiencia” (Springgay et al., 2005, p. 84).

Y fue esta ambigüedad la que me permitió tejer unos vínculos particulares con los estudiantes y la maestra. Sentirme parte de la comunidad al involucrarme en procesos creativos, me permitió convertirme en una participante más del proceso compartido de construcción de conocimiento. Pude “vivir la propia investigación”, como propone Irwin (2017), al convertirme en parte de esta red relacional sobre la que se construye el Proyecto Integrado de Aula. Y, a través de esta vivencia, relacionarme con los estudiantes desde la pertenencia y no desde la observación-participativa: el Proyecto era nuestro, no de los participantes de la investigación.

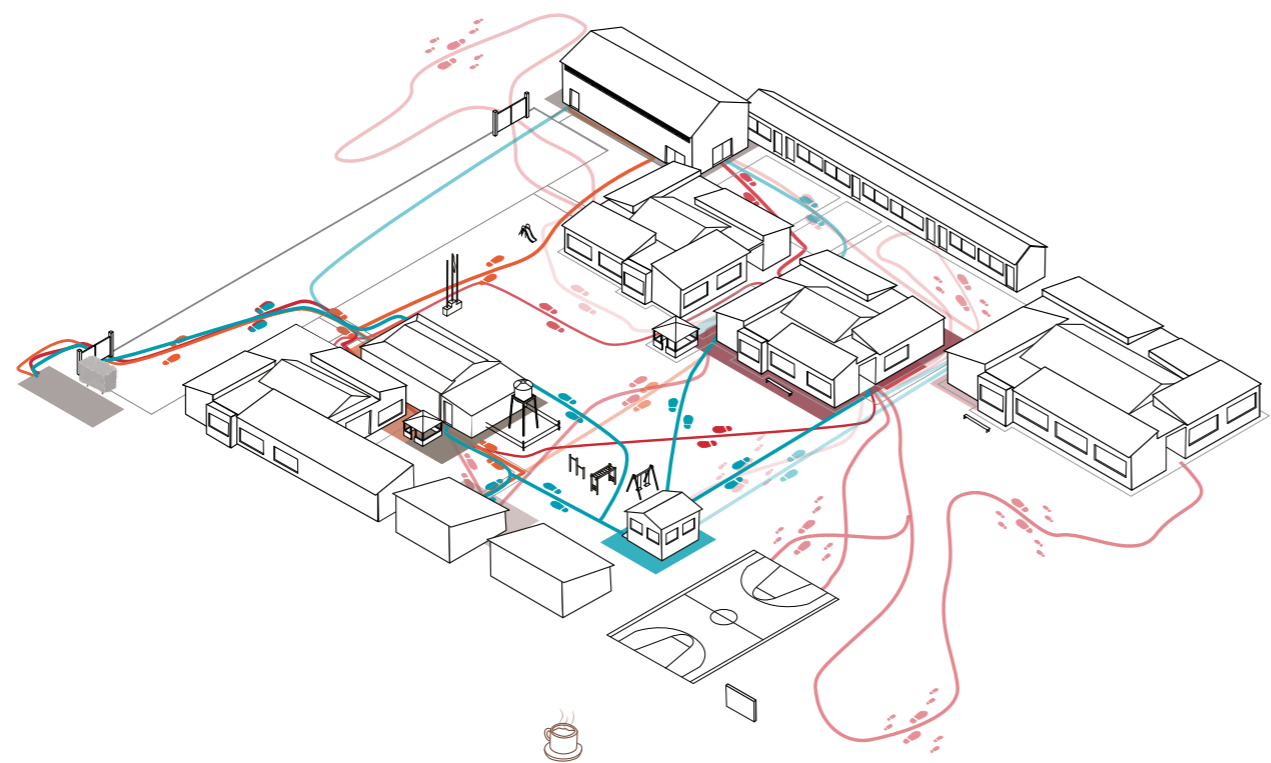
1.4.5. Los tránsitos y migraciones en el trabajo de campo: viviendo entre límites

Uno de los retos más grandes que supuso el desarrollo del trabajo de campo, fue el de encontrar mi lugar, o mis lugares, en el Colegio Unidad Pedagógica. Como investigadora novel, jamás me había enfrentado al “ser investigadora” - permanecer en el campo- por períodos de tiempo tan extendidos. Por otro lado, los lazos que me atan al Colegio no son - ni eran- estrictamente ‘profesionales’ (¿investigadores?), ya que mi tía -la hermana de mi madre, de la que fui vecina desde los 10 años hasta que me mudé del país-, Teresa Fornaguera, es cofundadora y en ese momento era la rectora. Es por esto, que mi estadía en el campo se configuró como una serie de tránsitos, físicos, conceptuales y emocionales, impulsados por los nuevos vínculos que fui estableciendo con algunos miembros de la comunidad, así como los cambios en aquellos que ya existían.

Estos tránsitos en mi posicionamiento dentro de la red, se verían reflejados en la misma migración a través de los espacios físicos que habitaba durante mis jornadas en el colegio, especialmente en los momentos en los

que no estaba en las aulas. Estas ‘migraciones’ , me empujaban hacia nuevas formas de ver y de entender. Así entonces y en palabras de Marta Ricart (2011): “Se trataba de cambiar el orden e ir construyendo la investigación a medida que iba conociendo nuevos paisajes, nuevos lenguajes y nuevas geografías. Aprendía a comprender a través del movimiento y de la acción” (p.143).

La cartografía que presento a continuación (Figura interactiva 3), fue la forma en la cual me aproximé y di sentidos a estos cambios de orden, y por lo tanto, de perspectiva y posicionamiento. Según Rachel Fendler (2013), la creación de un mapa de aprendizaje -que en este caso sería una cartografía de investigación- tiene “una cualidad generativa y performativa [...], donde mapear el aprendizaje no es un mero ejercicio de representación sino que, involucra el desarrollo de una conciencia de su propia identidad como aprendiz” (p.790).



1 LA LLEGADA:
Espacio Ajeno

2 LA CASITA DEL MONTAJE:
Espacio Propio

3 EL MÓDULO 3:
Espacio Compartido



Figura Interactiva 3. *Habitando los espacios del Colegio*

Navegando el límite: Entre investigadora y experta en tecnología digital.

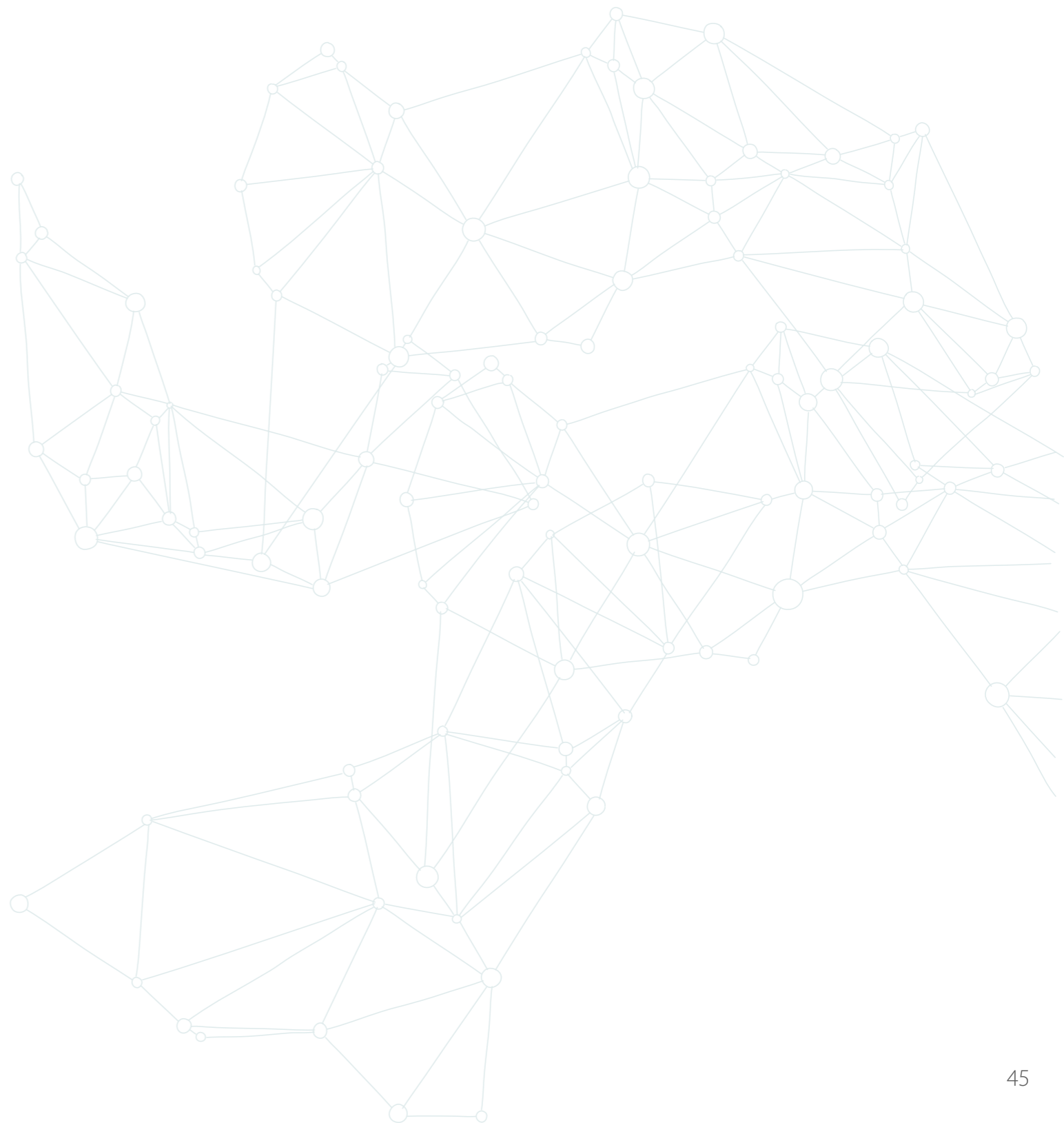
Ese “estar fuera de lugar”, con el que Baumann (2004) caracteriza su identidad migrante, fue una sensación que me acompañó durante el trabajo de campo. Desde que llegué al Colegio, mi posicionamiento estuvo marcado por dos lugares distintos: el de investigadora, que era el que yo me “había otorgado” como estudiante de doctorado y el que pretendía habitar; y el de experta en tecnología digital, que provenía tanto de mi formación, como de la manera en que me percibían los integrantes de la comunidad académica.

En el Colegio no hay un experto o especialista en tecnología digital o nuevos medios. Quien más se acerca a este papel es el encargado de la sala de ordenadores y de los escasos equipos con los que cuenta la institución. Sin embargo, su papel es puramente técnico. Cuando llegué, mi presencia -además de extraña por ser adulta, pero no ser maestra, ni de las directivas,... - estuvo determinada por mis “gadgets”. Desde el primer día, me acompañaron al Colegio mi iPad (que además tenía un esfero ‘apple pencil’, que en ese momento era una tecnología recién salida al mercado), mi ordenador portátil, la cámara de fotos DSLR (una cámara grande), una GoPro (una cámara de fotos y video

pequeña que se usa usualmente para deporte); y más adelante, se unieron el Kit de Robótica, entre otros. Todos estos objetos fueron determinantes en la construcción de ‘mi identidad’ durante ese año en el Colegio. Retomando a Hennion (2016), “el objeto tiene su propia presencia, se hace a sí mismo al hacernos a nosotros” (p. 302).

Esta identidad, conformada por mis aparatos y conocimientos relacionados con los videojuegos, las artes visuales, la programación y en general con “lo digital”, fue determinante en mi manera de participar en la vida cotidiana de la comunidad educativa, dentro y fuera de los proyectos que comprenden esta Tesis. Habitarla, sin embargo, tenía un precio en cuanto al proceso de investigación. Muchas veces, las labores y las acciones requeridas por los participantes en relación a mi “expertise”, necesitaban completa atención y energía de mi parte. Me era imposible anotar, e incluso mantener una observación atenta de los eventos... Por ejemplo, durante los talleres de robótica, cuando los niños estaban soldando circuitos con los cautines.

Esto me llevó a estar siempre transitando un límite entre mi identidad como investigadora y como “experta” en tecnología digital. Un límite que, por un lado, hizo la recogida de evidencias un proceso no lineal y heterogéneo (con picos y valles en la cantidad de datos y de observaciones), pero por otro, me permitió tejer otros vínculos con la comunidad, aportando tanto a docentes como a estudiantes, en procesos educativos y personales.







Capítulo 2

RIG⁴ (Aproximación Metodológica)

4. “Rig” es el término que se utiliza en el ámbito audiovisual para referirse a los distintos aparatos que se utilizan para colocar la cámara (Trípodes, gruas, steady-cam,...)

2.1. Un sistema adaptable complejo

Los sistemas adaptables complejos son sistemas complejos que están compuestos de múltiples elementos interconectados y que son adaptables en el sentido de que tienen la capacidad de cambiar y “aprender” (adaptarse) de la experiencia. (Gee, 2010, p. 3)

La definición de Paul Gee de los sistemas adaptables complejos, fue uno de los puntos de partida del planteamiento metodológico de este proyecto de investigación. La idea de que el proyecto es un sistema que tiene la capacidad de adaptarse y aprender, remarcaba la importancia de entender la investigación cómo “una aventura, un sistema abierto en constante devenir” (Hernández y Onces, 2020) que responde a las vivencias tanto de los participantes, como de la investigadora. Es un proceso complejo, capaz de transformarse, respondiendo tanto a las necesidades, respuestas, acciones, cuestionamientos de los participantes, como al contexto y sus complejidades. Y, sobre todo, hacía énfasis en el proyecto, su metodología y desarrollo como parte integral de mi proceso de formación como investigadora. En términos de Atkinson (2015) es un proceso que está abierto a lo que no se conoce

(“not-known”), en el que mi subjetividad como investigadora es un “proceso relacional cambiante” (Atkinson, 2015, p. 45).

Se infiere entonces que, tanto el proyecto y su marco metodológico, se fueron modificando a partir de las experiencias en el campo, los diversos aprendizajes y el establecimiento de vínculos. Todo esto, siguiendo lo que Atkinson (2011) llamaría una “ética del evento”, que no responde a códigos preexistentes, sino que emerge de una situación particular: “[...] de contextos locales de aprendizaje y que invoca una disrupción de los modos establecidos de aprender y enseñar, una disrupción desencadenada por una idea de igualdad, que lleva la reconfiguración de dichos procesos” (p.151).

Por otro lado, Atkinson (2011), con su concepto de inmanencia del aprendizaje, también inspiró la visión del proyecto como algo que se construye. Una construcción que no se hace desde arriba hacia abajo, es decir desde los marcos teóricos y sistemas de pensamiento que se imponen sobre la realidad; sino desde abajo hacia arriba, construyendo desde los participantes y sus experiencias. El resultado fue una postura investigadora que se podría

considerar “arriesgada”, es decir, abierta a lo que Atkinson llama el *thisness* (lo contrario a lo pre-establecido) de la relación pedagógica, que en este caso, se extendería a la relación entre los participantes de la investigación (Investigadora, maestras, estudiantes, comunidad, espacios, dispositivos, trayectorias, discursos, etc).

A partir de la premisa del proyecto como un sistema complejo adaptable (Gee, 2010), y de las concepciones de Atkinson (2011) es difícil enmarcar categóricamente esta investigación dentro de una metodología determinada. A lo largo del desarrollo de ésta, he dialogado con planteamientos metodológicos como la Investigación Acción, el Estudio de Caso, la Investigación Basada en las Artes o la Etnografía... Sin embargo, esta “postura arriesgada”, esta necesidad de apertura a lo que estaba sucediendo en el campo, y por supuesto a los participantes y su capacidad de actuación (agency), hicieron que fuera imposible encasillar esta investigación durante el desarrollo del trabajo de campo. Siguiendo los planteamientos de la Teoría del Actor Red, esta investigación se entiende como una realidad que está en permanente construcción, que se modifica a través de las interacciones tanto con los participantes como los lectores. Con este apartado, pretendo dar al

lector una idea de el entramado conceptual que guio mi trayectoria a través del trabajo de campo y el análisis de las evidencias.

Esta trayectoria, estuvo determinada por una serie de eventos, de momentos, de conversaciones, que me llevaron a repensar la investigación, a revisar mis referentes y a pensar de nuevo... Momentos que se podrían entender como eventos de aprendizaje. En palabras de Atkinson (2011):

[...] es decir una serie de acciones que contienen, cada una, puntos o momentos de fractura, revelación y potencial, que precipitan un movimiento hacia una nueva manera de funcionar tal que, como aprendiz, Luca emerge a través de la verdad de la perseverancia con las nuevas posibilidades que se abrieron para él a través de las contingencias fortuitas de una serie de eventos al pintar. (Atkinson, 2011,p.11)

Así pues, el trabajo de campo estuvo marcado por una continua incertidumbre metodológica que se desató a partir de las primeras interacciones con los docentes. La posibilidad de llevar a cabo una Investigación Acción Participativa, que era mi intención inicial, se tuvo que replantear cuando los docentes pusieron de manifiesto sus expectativas respecto al tipo de proyecto y al poco tiempo que tenían para desarrollarlo.

La participación tanto de los docentes, como de los estudiantes, se limitó entonces a la planeación y desarrollo de proyectos curriculares -es decir, proyectos que hacían parte de la planeación anual-, que, en este año concreto, tenían relación con el uso de dispositivos digitales.

Los siguientes apartados, dan cuenta de aquellos conceptos, prácticas y maneras de entender que hicieron parte esencial del sistema complejo del proyecto, así como la reflexión posterior a la estadía en el campo, que guió el proceso de análisis y escritura de esta Tesis. Se organizan a manera de trayectoria: un punto de partida – en donde primaron los referentes de la investigación acción y la investigación participativa-; unas herramientas de navegación – los presupuestos éticos derivados de las propuestas de la Investigación Educativa - ; y, finalmente, una meta – el estudio de caso como forma final que toma esta tesis-.

2.2. La acción y la participación como punto de partida

Este proyecto de Tesis se planteó a partir de un interés compartido por la comunidad académica del Colegio y la investigadora, por explorar la integración de herramientas digitales en las aulas de clase. A partir de este encuentro de intereses, se planteó que el desarrollo del trabajo de campo se daría a partir de una intervención diseñada con y para los miembros de la comunidad académica. Esta premisa, me llevó a dialogar con autores que trabajan la metodología de la Investigación acción (Carr y Kemmis, 2009; Elliot, 2009; Gaya y Reason, 2009; Reason y Bradbury, 2001), ya que ésta también parte del presupuesto de que los participantes no son los destinatarios, sino los co-creadores de las intervenciones. En palabras de Reason y Bradbury (2008):

[La Investigación Acción] es una práctica de participación, que involucra como co-investigadores de indagación, a los que de otra manera serían los sujetos de la investigación o los destinatarios de intervenciones. La investigación acción no nace de un deseo de cambiar a otros ‘ahí fuera’, aunque eventualmente pueda tener ese resultado, sino que comienza a partir de una orientación hacia el cambio con otros. (p. 1)

Esta definición de la Investigación acción como práctica orientada a generar un cambio *con otros*, en este caso, la comunidad académica del Colegio Unidad Pedagógica, resume la intención de la serie de acciones que desarrollamos a lo largo del año académico. Estas acciones, que tomaron luego la forma concreta de Proyectos de Aula, Proyectos multinivel, talleres y conversaciones, entre otros, fueron un diálogo constante que se fue hilando a lo largo del año, gracias a la posibilidad que me dieron las directivas de convivir con la comunidad educativa durante la jornada escolar a lo largo de un año lectivo.

Hablar entonces de acciones, no de intervención o de proyectos, fue una decisión metodológica que recalca que el trabajo realizado en el campo *con* la comunidad académica, tenía una intención clara de cambio. Un cambio que debía estar informado por las prácticas pedagógicas de la comunidad académica, por sus maneras de hacer y de entender la educación, por su filosofía, su ética y sus políticas. Un cambio que, como proponen algunos de los teóricos clave de la investigación acción, debía estar enfocado hacia el bienestar y el florecimiento de la comunidad académica (Reason y Bradbury, 2008; Elliot, 2009).

En consecuencia, el diálogo, y las acciones que de allí derivaron, no fueron impuestas por las directivas o por mi necesidad de generar proyectos relacionados con el uso de dispositivos digitales. A parte de la presentación concertada a partir de la negociación inicial, que se llevó a cabo en agosto de 2016 -tres meses antes de comenzar el año escolar- las propuestas de acción y los proyectos resultantes, nacieron de miembros de la comunidad académica.

Y aunque el resultado que se presenta en este informe no puede ser considerado una Investigación Acción, la concepción de la participación que ésta propone, afectó las decisiones que se tomaron antes y durante el trabajo de campo. Como anotan Reason y Bradbury (2008), una comunidad humana incluye una creación de sentido mutua y una acción colectiva. En esta línea, las acciones que hicieron parte de este proyecto de tesis, se hicieron desde dentro de la comunidad, respetando sus maneras de entender y de hacer, e incluso adoptando estas mismas como marco de referencia para el análisis de las evidencias.

Ahora bien, estos planteamientos que cambian la dinámica entre la investigadora y los participantes de la investigación, de investigar sobre

hacia investigar con y para ellos (Nind, 2014), resuenan también con la propia metodología y filosofía del Colegio Unidad Pedagógica. Involucrar a las partes interesadas tanto en los cuestionamientos y en la creación de sentido, como en la acción (Reason y Bradbury, 2003), evoca la manera en la cual se entiende la participación de la comunidad educativa en el Colegio. Es a través de ésta, que se lleva a cabo la toma de decisiones que afectan la cotidianidad y la realidad del centro, y es uno de los principios sobre los que se construye el plan educativo del Colegio. Tanto el Proyecto Político Educativo Institucional, como el currículum, son producto de una acción colectiva y una creación de sentido compartida entre todos.

Esta coincidencia entre los planteamientos de la investigación acción y los fundamentos políticos del Colegio, hicieron que la participación, enfocada en la acción colectiva y en la creación de un sentido compartido, fuese uno de los pilares que sostuvo las acciones que se realizaron a lo largo del trabajo de campo.

2.3. Herramientas de navegación: la ética de la investigación educativa

Inicialmente, El plan de investigación de esta tesis doctoral, se planteó a partir de los resultados del proyecto de investigación e innovación educativa “DIYLab: Do It Yourself in Education: Expanding Digital Competence To Foster Student Agency And Collaborative Learning”⁵, coordinado por el grupo de investigación ESBRINA. Estar involucrada en el desarrollo de este proyecto, así como vincularlo al plan de investigación, determinó la dirección educativa del uso de dispositivos digitales que tenía mi proyecto de intervención. Con dirección educativa me refiero a lo que Biesta (2015, 2020) define como una de las cuestiones centrales en educación, los propósitos:

La naturaleza intencionada (purposeful) de la educación, es decir, el hecho de que la educación, a diferencia del aprendizaje o del ‘solo estar juntos’, siempre apunta hacia algo (lo que deja abierta la cuestión de quién es aquel que define las metas o debería definir las metas). (Biesta, 2020, p.74)

5 (<https://diylab.eu/>)

A lo largo del proceso de investigación, que involucró una acción coordinada -y por lo tanto una serie de consecuencias para los participantes de la misma-, volví de manera recurrente a una serie de preguntas clave: ¿Para qué y para quién son las acciones que llevaremos a cabo en relación con esta Tesis? ¿Quién se debe beneficiar?. ¿Quién define las metas y los límites?

Elliot (2009) se refiere a la intención educativa -ese para qué y para quién- y la importancia de la praxis desde el sentido aristotélico:

La investigación educativa [...] es llevada a cabo con la intención práctica de cambiar una situación para hacer que valga más la pena desde el punto de vista educativo. Su esfera es aquella de la acción comprometida éticamente, o lo que Aristóteles llamaba praxis. En ese momento, la interpreté como una forma de teorización de sentido común, en contraste al tipo de teorización científica que provenía de la investigación en educación. (p. 30)

Para este autor, la investigación educativa tiene un componente práctico que es fundamental para su definición. Lo explica a través del término griego *phronesis*, que según Carr (2006) es:

[...] un modo de razonamiento ético en el que las nociones de deliberación, reflexión y juicio juegan un papel central. ‘La deliberación’ es necesaria porque, a diferencia de la *techne*, la *phronesis* no es una forma metódica de razonamiento sobre cómo lograr un fin específico, sino un proceso deliberativo en el que tanto los medios como los fines, están abiertos al cuestionamiento. (p.426)

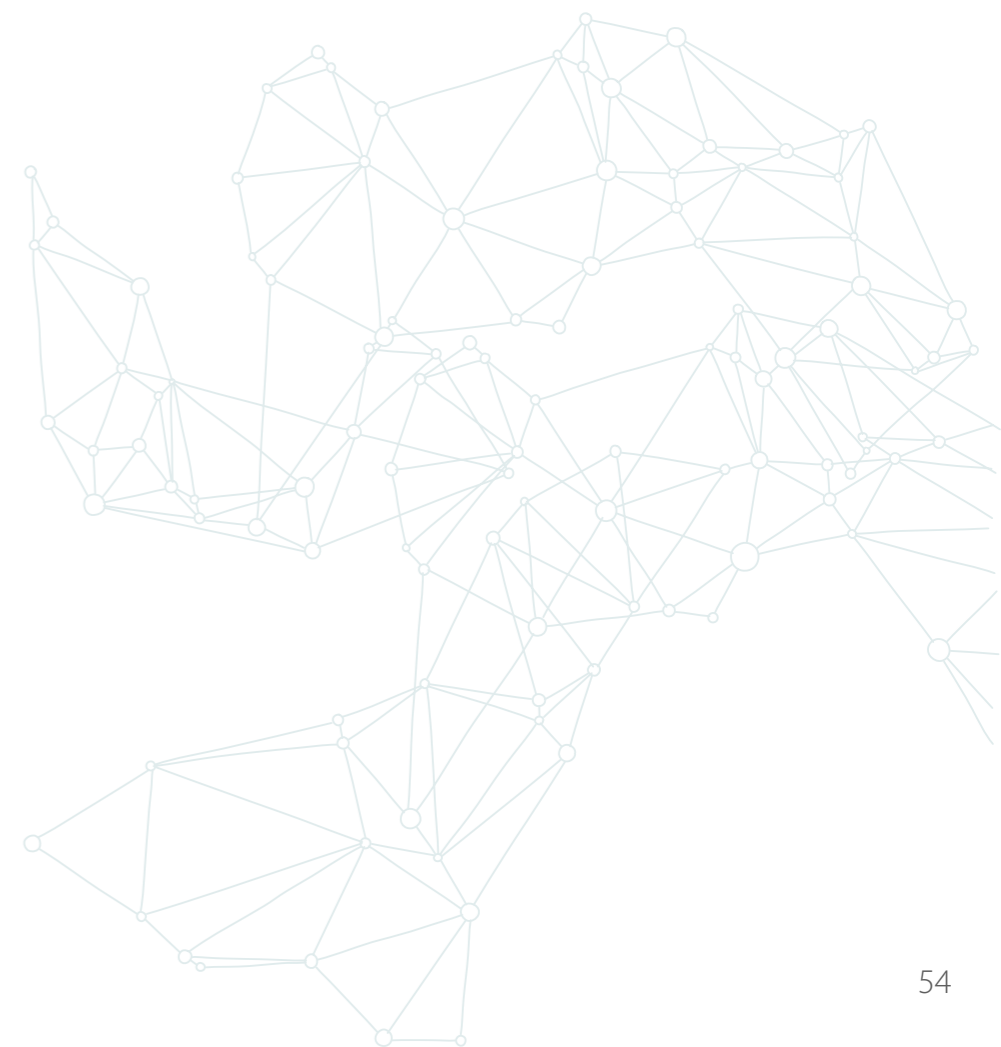
Este proceso aristotélico de producir un saber práctico, a través de un razonamiento ético, me permitió experimentar un proceso dialéctico, que terminó por establecer los límites (constrains) de la investigación (Elliot, 2009; Carr, 2006). Así pues, la relación que establecí con la comunidad académica, fue un proceso hermenéutico de conocimiento y una conversación continua, que se fue construyendo de manera formal -en reuniones, grupos de discusión, entrevistas- y en encuentros informales -, la hora del café, el almuerzo, los recreos-.

El proceso dialógico durante el desarrollo de la investigación, tanto con la comunidad educativa como con el propio proyecto -su marco teórico, sus objetivos, su *rationale*-, me permitió comprender que, como investigadora novel, no era mi lugar definir el propósito educativo del uso de dispositivos digitales dentro del aula. Más aún, teniendo en cuenta que el Colegio Unidad

Pedagógica tiene una serie de planteamientos, maneras de hacer y de entender, que se fueron sobreponiendo a la intención del plan original de investigación y a la vez, en la praxis, me condujeron a replantear mi acción con el fin preciso.

Poco a poco se fue aclarando el límite del proyecto, así como la necesidad de comprender y dirigir los objetivos y las preguntas de investigación. No tendría sentido imponer un propósito, catalizándolo a través del uso de dispositivos digitales ~ siguiendo la intención inicial a partir del proyecto DIYLab y de otros referentes como Mizuko Ito et al. (2013), con su proyecto Connected Learning~. Mi papel, era el de comprender cómo los dispositivos digitales podían aportar a los propósitos educativos definidos por la propia comunidad académica, y estar atenta a las propuestas que podían surgir, para lograr un diálogo y un proceso de construcción de conocimiento. En palabras de Biesta (2020) “[...] la deliberación de asuntos educativos sobre los medios no puede separarse nunca de la deliberación sobre los fines. Esto porque en educación los medios que empleamos nunca son neutros en relación a los fines” (p.68).

Volviendo entonces sobre el concepto de *phronesis* propuesto por Elliot (2009) y Carr (2006), comprendí la importancia de soportar el conocimiento práctico ~los resultados de la investigación~ ,en la propia praxis de los participantes y mi papel como investigadora y, a la vez, como partícipe de un diálogo de aprendizaje y conocimiento mutuo.



2.4. Fin de la Trayectoria: El Estudio de Caso

Aunque a lo largo del trabajo de campo dialogué con distintas metodologías de investigación (como la Investigación Acción y la Investigación Basada en las Artes), que afectaron la manera en la cual me relacioné con los participantes y el entorno, a nivel formal esta investigación se define como un Estudio de Caso.

El estudio de caso, en palabras de Cohen et al. (2018) puede ser, por ejemplo, un método, un proceso, una metodología, un diseño de investigación o un resultado. Lo importante, según Ragin (1992), es que en el centro del estudio de caso está el propio caso, y no las “variables” del análisis. La ausencia de “variables” y de preguntas claras y definidas, caracterizó mi trayectoria a lo largo del trabajo de campo. Mi preocupación no era responder a las preguntas que me había fijado inicialmente - que se alejan mucho de las que intento responder ahora. Era observar y dialogar con los participantes sobre lo que estaba sucediendo, gracias a mi presencia -como ‘experta’ en tecnología digital- y a los nuevos dispositivos digitales - los que traía yo y los que a mitad de año compró el Colegio-. Lo dicen Strauss y Corbin (2002):

En las ciencias biológicas y sociales es casi imposible prepararse de antemano para cada posible contingencia que pudiera surgir durante el proceso de investigación. De hecho, en muchos sentidos, la investigación puede concebirse como un proceso circular, que incluye un poco de ir y venir y dar vueltas antes de llegar al propósito final. (pp. 32-33)

Esta investigación, entonces, se puede entender cómo un estudio de caso de orientación etnográfica, ya que, como señala Creswell (1998), la etnografía implica una observación prolongada en la que el investigador se ve inmerso en la cotidianidad del grupo de participantes. Y fue a través de esta inmersión, que se fueron construyendo los objetivos y preguntas de la investigación que se presenta. A través de la convivencia con los miembros de la comunidad académica, se desató este proceso “ir y venir y dar vueltas” (Strauss y Corbin, 2002), que se ha prolongado incluso a la fase de escritura final.

La manera de entender a profundidad y dar sentido a las evidencias, ha sido embarcarme en un proceso narrativo detallado, que me ha permitido dialogar con estos “ires y venires”. El objetivo de este proceso narrativo, como apuntan Watson y Pecchioni (2011), fue “proveer una descripción detallada

de lo que sucede en situaciones particulares, atendiendo a una multiplicidad de factores contextuales y usando un amplio rango de fuentes de datos, incluyendo las perspectivas de los estudiantes y profesores” (p. 309). Así lo explican Hitchcock y Huges (1995), cuando caracterizan el estudio de caso:

(1) Un interés por la descripción vívida y rica de los eventos dentro del caso; (2) Una narrativa cronológica de los eventos dentro del caso; (3) Un debate interno entre la descripción de los eventos y el análisis de los eventos; (4) un foco sobre actores individuales específicos o grupos de actores y sus percepciones; (5) Un foco sobre eventos particulares dentro del caso; (6) la implicación integral del investigador en el caso; (7) una forma de presentar el caso que sea capaz de capturar la riqueza de la situación. (p.317)

2.4.1. Espacios y participantes de la investigación

Cómo se acordó en la negociación inicial con las directivas del Colegio, la participación de docentes y estudiantes en la investigación fue voluntaria. Es por este motivo, que no hubo un muestreo o criterios específicos para la selección de los participantes en la investigación. La decisión de participar fue tomada por los docentes y estudiantes, en relación con sus proyectos concretos de ese año lectivo. Esto se alinea con la propuesta de Nind (2014) sobre la investigación inclusiva de compartir el poder con los participantes sobre la toma de decisiones y el diseño de la investigación.

A lo largo de ese año, trabajé con estudiantes de distintas edades y sus maestras, en proyectos de diferentes envergaduras y temáticas. Sin embargo, la magnitud de las evidencias recogidas y la complejidad del análisis, hizo imposible incluir todos estos proyectos y participantes en este informe final. No obstante, me parece importante recalcar que los vínculos que tejí con la comunidad educativa, no se limitan a los 19 estudiantes y la maestra que aparecen en el análisis que se presenta más adelante. Mi relación con el cuerpo docente y el estudiantado es mucho más amplia y compleja, atravesando distintos espacios por dentro y fuera de las aulas.

En particular, me parece importante recalcar dos proyectos de gran envergadura, que me permitieron conocer más a profundidad los planteamientos y prácticas de la institución. Primero, el trabajo con un estudiante de 7º (14 años), Felipe, con trastorno del espectro autista y su maestra de Lengua, Tania, y su maestro de Sociales, Diego. A lo largo del año, trabajamos con Felipe en la utilización de distintas herramientas digitales para explorar sus intereses y aptitudes. El segundo proyecto se llevó a cabo con los 6 docentes y los 120 estudiantes del módulo 3. En éste, trabajamos en el Proyecto de Módulo, que es el único espacio en el currículum de Primaria donde los docentes pueden escoger la temática y metodología de trabajo. Ese año trabajamos el tema de las tecnologías digitales, a través de la creación de videos para YouTube. Los estudiantes, repartidos en grupos de veinte de distintas edades, crearon tres videos (1. ¿Qué es?, 2. ¿Cuáles son sus ventajas?, 3.¿Cuáles son sus desventajas?) sobre una temática concreta planteada por los docentes (1. Buscadores, 2. YouTube, 3. Videojuegos, 4. Vivir sin tecnología, 5. Móviles). Se hicieron 12 sesiones de trabajo con los estudiantes, intercaladas con reuniones de trabajo con los docentes.

Además de estos dos proyectos, colaboré en momentos puntuales con

varios PIA de los módulos 2 y 3, para apoyar procesos de creación audiovisual y digital. En la secundaria y el bachillerato, también apoyé iniciativas de los docentes, como talleres con el equipo editorial de la Revista Greca (revista del estudiantado), apoyo en la creación de infografías, tutorías de proyectos de investigación, entre otros. Estos me permitieron relacionarme con docentes y estudiantes de distintos niveles en el Colegio.

El proyecto que se analiza en este informe, se realizó con los diecinueve estudiantes de 5º B (11 y 12 años) y su maestra Neila. Éste se desarrolló a lo largo de todo el año lectivo, siguiendo la metodología de trabajo del Colegio Unidad Pedagógica: el Proyecto Integrado de Aula (PIA). Para observar y participar en su desarrollo, asistí regularmente a las sesiones de trabajo con los niños (4 o 5 veces por semana). Además, participé en otras actividades extracurriculares del grupo, como la celebración del Halloween, la fiesta de fin de año y la salida pedagógica, en donde incluimos actividades relacionadas con la creación audiovisual y digital.

2.4.2. Las dimensiones del caso

A medida que fui revisando los datos recogidos y evidencias generadas por los participantes, comencé a comprender que las distintas acciones realizadas a lo largo del año, así como mi implicación en otras actividades escolares por fuera de las mismas, hacían emerger lo que Yin (2018) define como sub-unidades de análisis. Es decir que, las evidencias recogidas que correspondían a distintas acciones, tenían un espacio, un tiempo y un tipo de evidencias determinadas. Cada una de estas sub-unidades, aporta una perspectiva distinta a los resultados generales del caso, gracias a la participación de distintos actantes - curriculum, espacios, participantes,...-.

Para la presente investigación tuve en cuenta las sub-unidades del caso que se presentan a continuación. Éstas, pretenden dar al lector una idea general del proyecto educativo del Colegio y su materialización en las aulas de primaria. También buscan ser una herramienta para continuar el diálogo iniciado con los miembros de la comunidad educativa en relación al uso de dispositivos digitales en el aula.

1. El Colegio y la comunidad académica

(Figura 2)

Como argumenta Yin (2018) en los estudios de caso los límites entre el fenómeno y el contexto pueden no ser evidentes. Inicialmente, esta dimensión del análisis se centró en la definición del contexto de investigación. A raíz de esto, se hizo evidente, para mí y espero que para el lector, la necesidad de profundizar en la ética y las políticas de la Unidad Pedagógica, sus particularidades, sus maneras de hacer y de entender la práctica educativa, y en general la educación y la pedagogía. Todo esto, qué fue lo que me condujo a repensar los objetivos y mis preguntas de investigación, el marco teórico, mis supuestos, en fin... En otras palabras, mi manera de entender el uso de la tecnología digital en el ámbito educativo, que era el foco del proyecto al comienzo.

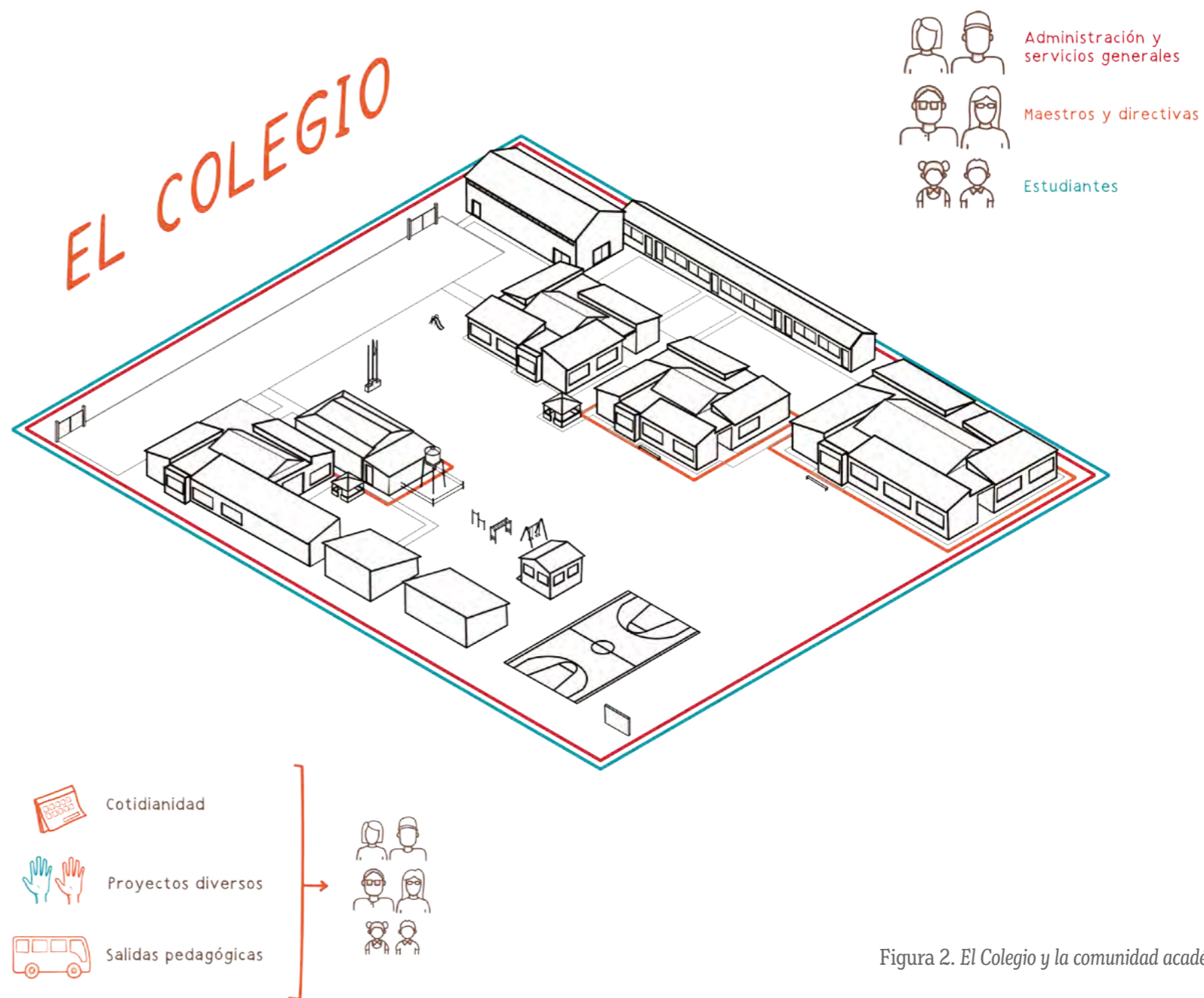


Figura 2. El Colegio y la comunidad académica

2. El aula y los estudiantes (Figura 3)

Al inicio del año fui invitada por los estudiantes de 5º B y por su maestra, Neila Velandia, a acompañarlos en el desarrollo de su Proyecto Integrado de Aula. A partir de ese momento, asistí durante 1 año regularmente a sesiones dentro y fuera del aula, relacionadas con dicho proyecto. Esto me permitió desarrollar un vínculo con los estudiantes, observarlos y acompañarlos (participando activamente) en sus proyectos grupales e individuales, muchos de los cuales implicaron el uso de dispositivos digitales.

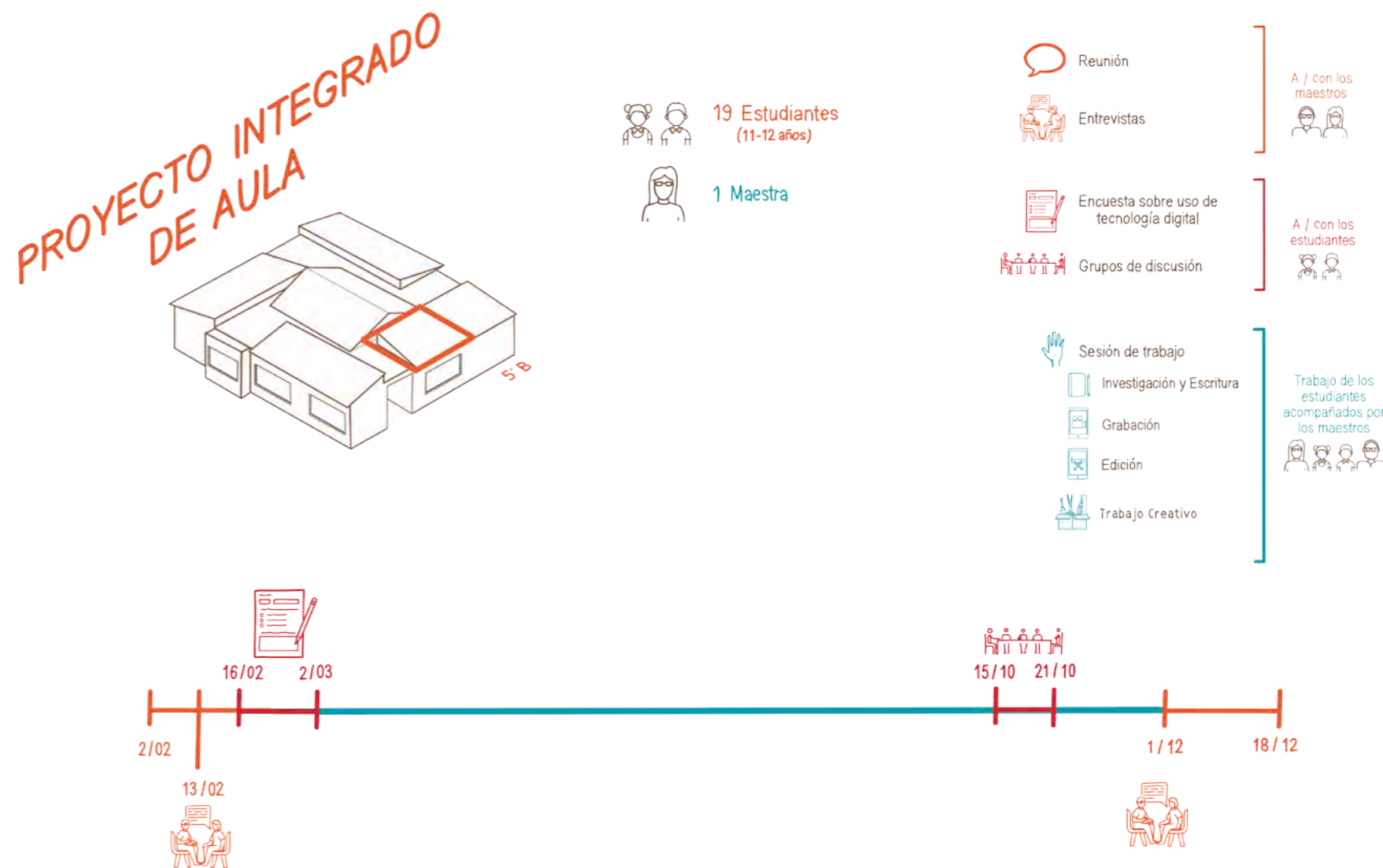


Figura 3. El Aula y los estudiantes

3. Las tecnologías digitales: supuestos y reflexiones

(Figura 4)

El interés por explorar la implementación de tecnologías digitales en entornos educativos formales, fue el punto de partida de la presente investigación. Sin embargo, la trayectoria a lo largo del trabajo de campo, desvió el foco de interés hacia la propia metodología pedagógica del Colegio.

No obstante, es importante reconectar con los supuestos y discursos que sostenían el proyecto en un inicio, para entender la migración metodológica y teórica que sufrió esta investigación. Además, pretende dar inicio a una nueva reflexión sobre el uso de tecnologías digitales en las aulas del Colegio, al que me reintegraré al finalizar este doctorado.

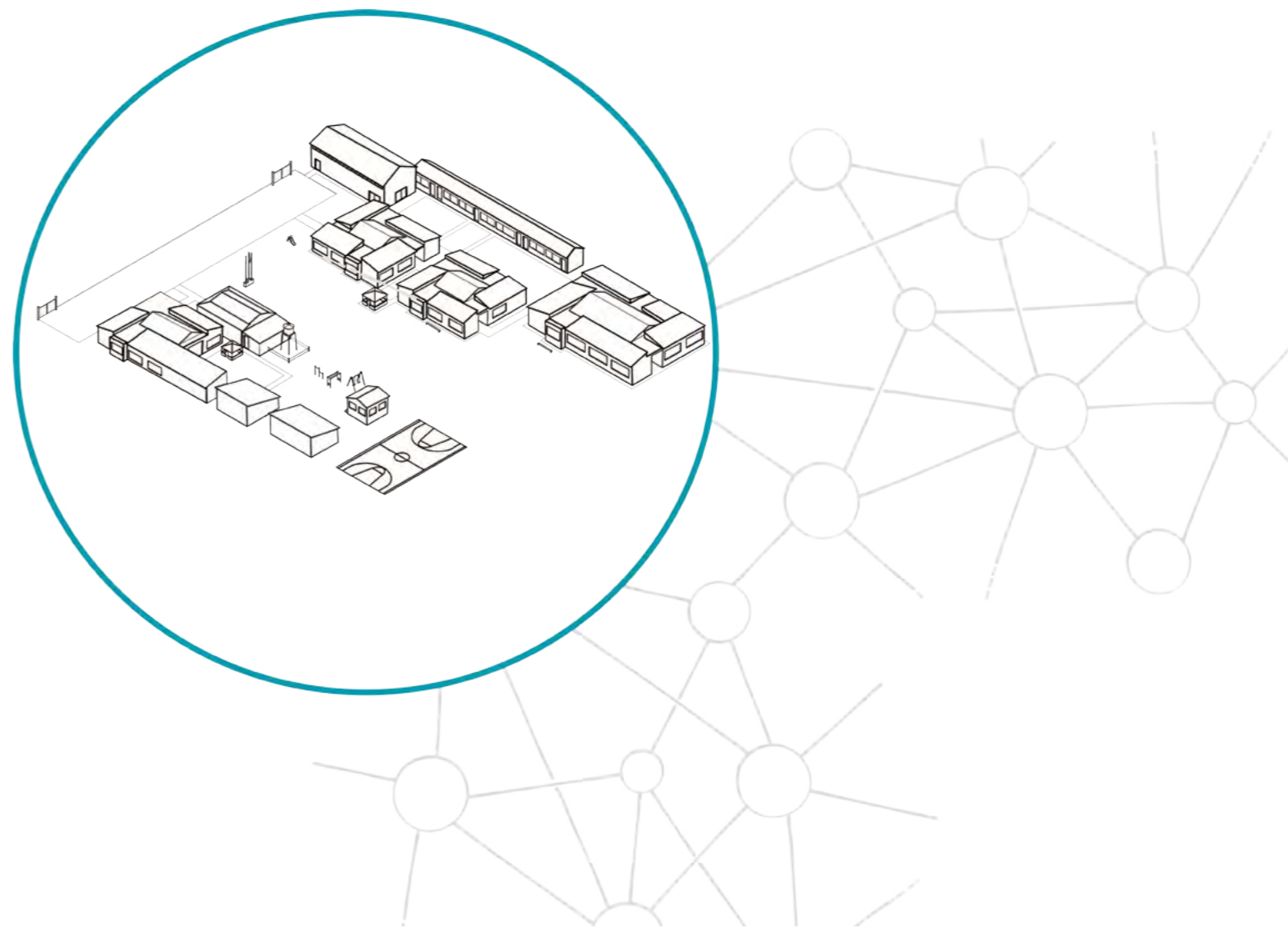
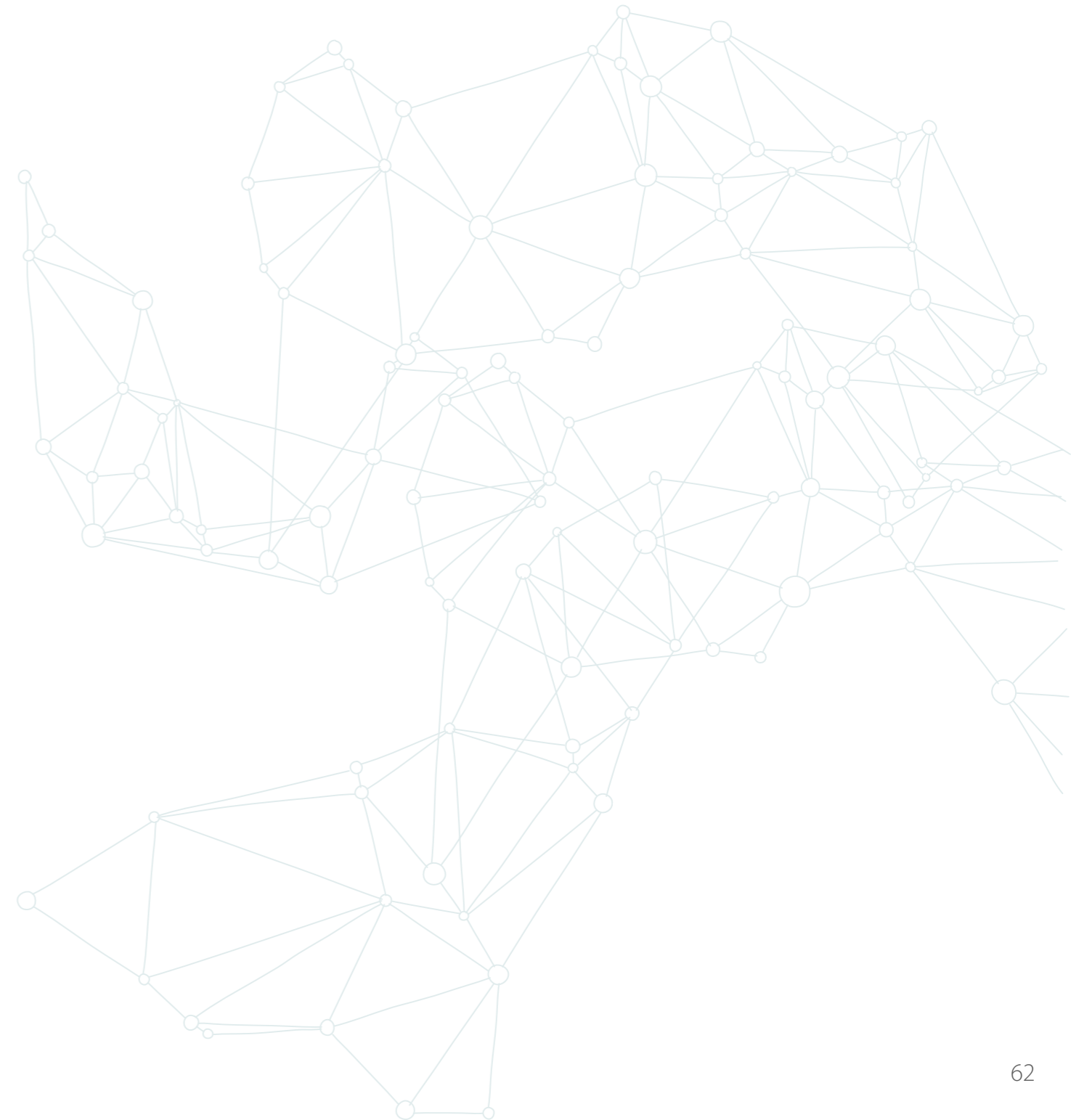


Figura 4. Diálogos con la teoría

2.5. Evidencias y datos

La recogida de datos y evidencias a lo largo del trabajo de campo, de acuerdo con los planteamientos de la ANT, se enfocó en trazar la acción y seguir a los distintos actores – humanos y no humanos – que hacen parte de este trabajo de investigación. Para este propósito, se recogieron datos y evidencias en un amplio rango de formas y formatos, como proponen Watson y Pecchioni (2011).

Por otro lado, de acuerdo con los planteamientos éticos de esta investigación, también se utilizaron métodos y se recogieron datos, siguiendo propuestas de los docentes y estudiantes. El resultado es una variedad de evidencias y datos, que se articularon en el proceso de análisis alrededor de dos elementos centrales: el diario de campo de la investigadora y los cuadernos de los estudiantes. En la cartografía que se presenta a continuación (Figura Interactiva 4) se detallan los métodos utilizados y los datos recogidos a lo largo de la investigación.



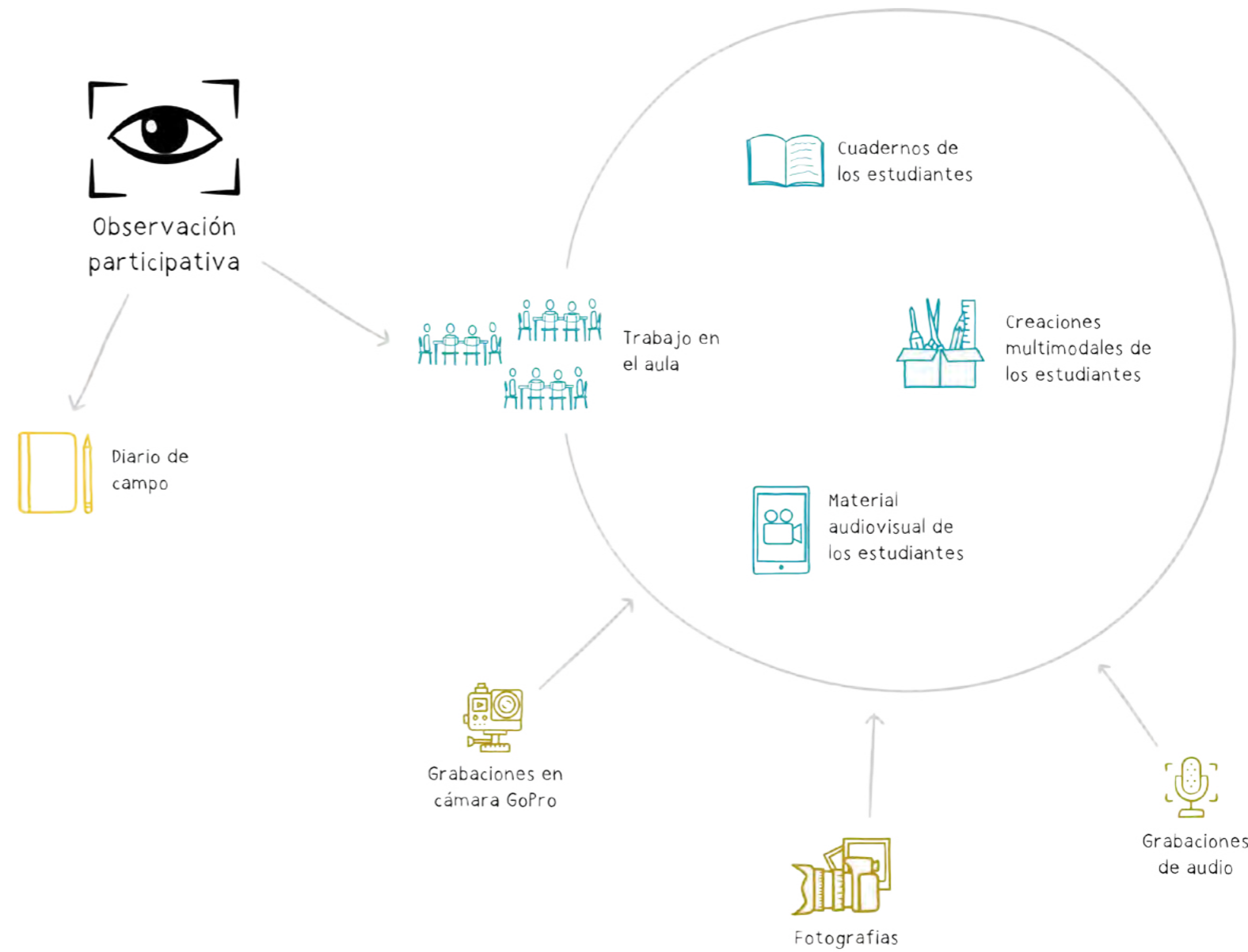


Figura Interactiva 4. Evidencias

2.6. Análisis

Después de la recolección de evidencias, se inició el proceso de análisis. Teniendo en cuenta su magnitud, la manera de acercarme a ellas fue haciendo una descripción densa de los distintos procesos que se llevaron a cabo en el Colegio Unidad Pedagógica. Para ello se tuvo en cuenta el diario de campo, entrevistas, grabaciones de clase, cuadernos de los niños y niñas, grupos de discusión con los participantes y el resultado de los proyectos estudiantiles.

De forma paralela, se llevó a cabo la lectura y análisis de los documentos oficiales del Colegio, en donde se incluyeron el PPEI (Proyecto Político Educativo Institucional) y los documentos curriculares, que aún seguían en proceso de desarrollo. Además, se incorporaron artículos escritos por los fundadores del Colegio y por algunos docentes.

Este trabajo descriptivo, de estudio y lectura de evidencias, encaminó el proceso de análisis hacia lo que Latour (2005) denomina *disentanglement* (*desenredar*). En sus propias palabras:

La acción no se realiza bajo el control total de la conciencia; más bien, la acción debe sentirse como un nodo, un nudo y un conglomerado de

muchos conjuntos sorprendentes de agencias que deben desenredarse lentamente. Es esta venerable fuente de incertidumbre la que deseamos volver a hacer vívida en la extraña expresión de actor-red. (Latour, 2005, p. 44)

Dicho lo anterior, dar cuenta de los participantes, las acciones, los pequeños detalles y todo lo que hizo parte de mi experiencia en campo por medio de la descripción densa, fue la manera en la cual inicié al proceso de desenredar la confusa red que compone la investigación.

De allí, emergieron algunos nodos conceptuales, que posteriormente se convirtieron en categorías, sobre las cuales se edificó el análisis. Desde la concepción del ANT, estas entidades son a la vez frágiles y poderosas, y se mantienen en equilibrio gracias a la interacción con otros actores de la red. Es por eso, que no deben ser entendidas bajo una lógica jerárquica, sino todo lo contrario: se deben interpretar con la misma relevancia (Fenwick et al., 2012).

Ahora bien, la elección de los nodos conceptuales que fueron objeto de análisis, obedece a esta misma lógica. Sin embargo, en una búsqueda por comprender cómo se sostiene la red que compone la práctica pedagógica, y teniendo en cuenta las limitaciones de la presente investigación, se eligieron sólo algunas de las entidades conceptuales que emergieron durante el proceso con una fuerza particular. Fenwick et al. (2011) hace referencia a esta idea en relación a los aportes que puede hacer la ANT en educación:

[...] rastrear exactamente cómo las entidades no son solo efectos de sus interacciones con otros, sino que también actúan siempre sobre los demás, subyugando a otros. Todos son frágiles y todos son poderosos, mantenidos en equilibrio con sus interacciones. Ninguno es intrínsecamente fuerte o débil, sino que solo se vuelve fuerte reuniendo a otros aliados. La traducción es el único encuentro entre ellos. (p.4)

En esta búsqueda por comprender las interacciones entre las entidades seleccionadas y las evidencias, surgió la necesidad de remitirse a los referentes teóricos sobre los cuales se ha construido el proyecto pedagógico del Colegio. Este recuerda a lo que Bruno Latour (2007) llama trazar la acción,

proceso que me permitió cuestionar el origen y el motivo del quehacer de la comunidad en el marco del proyecto de investigación.

Paralelamente, surgió la necesidad de volver sobre la descripción profunda y trazar relaciones a través de la realización de una serie de cartografías. Estas facilitaron el diálogo entre las entidades de la red: los participantes humanos y no humanos, los supuestos teóricos y mis vivencias durante el proceso investigativo.

Para concluir, es indudable el papel que cumple la posición de la investigadora dentro de un proceso de indagación. En definitiva, los vínculos que construí con los participantes, el espacio y todo el entramado que supone la comunidad educativa, son determinantes en el resultado de esta investigación.

2.7. Buscando nuevas formas de relacionarme con los lectores: propuestas de la investigación basada en las artes

Uno de los objetivos de esta Tesis, es el de experimentar con el formato de escritura y presentación buscando trascender el ámbito académico, para entablar diálogos con otros actores en el ámbito educativo. Comencé entonces, a buscar maneras de enfrentarme a la escritura, donde mis herramientas como creadora visual y de videojuegos pudieran aportar elementos para generar una relación dinámica con los lectores de la tesis. Dinámica, en cuanto la intención es la de generar un documento que pueda adaptarse a distintos lectores, con necesidades e intereses particulares; y, a la vez, siguiendo la propuesta de Barone y Eisner (1997), de hacer una investigación que no busca dar certezas, sino abrir y profundizar el diálogo sobre las prácticas educativas del Colegio y su relación con las tecnologías digitales.

En esta línea, hay distintos elementos del formato de este informe que me gustaría retomar: (1) la interactividad, proveniente de mi formación como creadora de videojuegos, (2) las cartografías, que son una herramienta

de reflexión y diálogo donde se intersectan lo visual y lo interactivo, (3) el formato narrativo.

Integrar elementos interactivos en el informe, pretende dar la posibilidad a los lectores de embarcarse en la lectura del texto de una manera no lineal, ni predeterminada. Teniendo en cuenta que la extensión y el formato de las tesis doctorales suele ser poco accesible a lectores por fuera del ámbito académico, la intención era la de generar un texto que pudiese trascender estas barreras, para dar la posibilidad a otros lectores de dialogar con éste. Al igual que los videojuegos se adaptan a los distintitos jugadores y a sus maneras de enfrentarse a los retos (Gee, 2003), este texto busca adaptarse a los lectores, flexibilizando la experiencia lectora.

Es por este motivo que se incluyen mapas interactivos tanto del texto general, como de cada una de las partes: para dar al lector o lectora la posibilidad de leer apartados, encontrar fragmentos de su interés, saltar

partes, definir el orden de lectura... De esta manera, se pretende que el informe no sea un texto estático y finalizado, sino que se acerque a lo que Jackson y Mazzei (2011) denominan ensamblaje, que “no es un objeto, sino el proceso de hacer y deshacer el objeto. Es el proceso de arreglar, organizar, encajar” (p. 1).

Entender el texto como un ensamblaje, tiene que ver con el tipo de relación que quiero establecer con los lectores o lectoras. La intención es la de involucrarlos en el propio proceso de investigación, siguiendo la propuesta de Barone y Eisner (1997) de entender la investigación como una manera de generar preguntas y abrir diálogos. Mi intención es que este informe sea una herramienta para continuar con el proceso de reflexión y análisis, de abrir el diálogo sobre las prácticas del Colegio y su relación con la innovación educativa, y que éste desborde los límites de la institución. Las cartografías interactivas, al igual que los mapas de navegación, buscan abrir un espacio para que el lector se apropie del texto, construya sus propios significados y encuentre nuevas preguntas, maneras de entender, formas de acercarse a los planteamientos del Colegio, diferentes a las de la investigadora o los

participantes de la investigación. Para esto, las cartografías, como artefactos visuales que dialogan con el texto son una herramienta clave. Como aclaran Springgay et al. (2005):

son interconexiones que hablan en conversación con, en y a través del arte y el texto, de manera que los encuentros son constitutivos más que descriptivos. En la medida en que el arte y el texto se representan en relación con el otro, también el espectador/lector figura en el proceso de creación de significado, añadiendo capas de reflexión inter/textual (Springgay et al., 2005, p. 899)

Así mismo, tanto las ilustraciones como la utilización de textos narrativos también se alinean con estos propósitos. Por un lado, como proponen Barone y Eisner (1997), el lenguaje artístico puede ser caracterizado como *contextualizado*. Es decir que, en vez de confiar en el argot teórico, se utilizan otro tipo de lenguajes descriptivos y evocativos, propios de las artes literarias y de la etnografía: “las descripciones literarias densas aterrizan la escritura en un contexto particular, de manera que las complejidades

que se adhieren a un evento particular, carácter o entorno, puedan ser representadas adecuadamente” (Barone y Eisner, 1997, p. 97). Por otro, utilizar estos elementos propios del lenguaje artístico, busca generar este carácter evocativo que propone Eisner (2009):

Lo evocador tiene como ambición proporcionar un conjunto de cualidades que creen una sensación empática de vida en quienes se encuentran con ella, ya sea la obra visual o lingüística, coreográfica o musical. En todos los casos, intervienen la emoción y la imaginación. (p. 6)

El arte, entonces, es la manera en la cual invito a los lectores a apropiarse de este texto, para hacer parte de esta investigación y enriquecer el diálogo que se abre a partir de ésta.



Capítulo 3

TRAZANDO TEORÍAS

Comenzar a trazar la acción (Latour, 2005) de lo que sucedió a lo largo de esta investigación, conllevó encontrar y profundizar en los actores discursivos invisibles que hacen parte de la red compleja de la práctica pedagógica del Colegio Unidad Pedagógica. Siguiendo los planteamientos de la ANT, este ejercicio de profundización no solo hace parte de los resultados del análisis, sino que se convirtió en parte del marco sobre el que se realizó el análisis mismo. La intención es la de responder afirmativamente al cuestionamiento que plantea Latour (2005): “¿Se le ha permitido a los conceptos de los actores ser más fuertes que los de los analistas, o son los analistas los únicos que hablan?” (p.30). En este apartado, se dan a conocer los resultados de este primer proceso de profundización en estos actores discursivos invisibles. Los discursos teóricos se entrelazan con las historias de los primeros años de práctica pedagógica en el Colegio. Es en esta maraña (Mazzei, 2011), de teoría encarnada, de diálogo y de recuerdos, donde aparecen los conceptos de los actores que se convertirán en los ejes analíticos de este proyecto.

El origen del Colegio Unidad Pedagógica se remonta a los años setenta, cuando un grupo de jóvenes maestros y maestras coincidió en el Liceo Juan Ramón Jiménez, una institución educativa en Bogotá, Colombia, que

seguía los principios de la escuela activa de avanzada. En palabras de Teresa Fornaguera (en Colegio Unidad Pedagógica, 2019), fundadora y rectora de la Unidad:

Allí aprendimos y entendimos que había otras formas de trabajar con los niños y jóvenes, diferentes a las que habíamos visto en la Universidad o en experiencias previas en otros colegios. Esto nos llevó a reunirnos frecuentemente para leer algunos pedagogos, como Neill, Makarenko, Decroly, Montessori, Piaget y Freinet, entre otros. Discutíamos, pensábamos y nos preguntábamos: ¿cómo aprenden los niños? ¿En qué consiste la disciplina? ¿Cuál es el papel del maestro y cuál es el de los padres? (p.12)

Este apartado, pretende ser un diálogo entre los teóricos, los lectores y yo cómo investigadora, emulando aquellas disertaciones sobre las que se fundaron las bases del Colegio Unidad Pedagógica.

Para establecer este diálogo teórico, sin separarlo del contexto de investigación que nos interesa y que ha dado vida a esta Tesis, realicé distintas entrevistas y revisión de diversas evidencias para encontrar escenas, momentos e historias del proyecto pedagógico. Todas estas ilustran

la manera en la cual las lecturas y discusiones de los fundadores se fueron haciendo carne en la cotidianidad del Colegio Unidad Pedagógica.

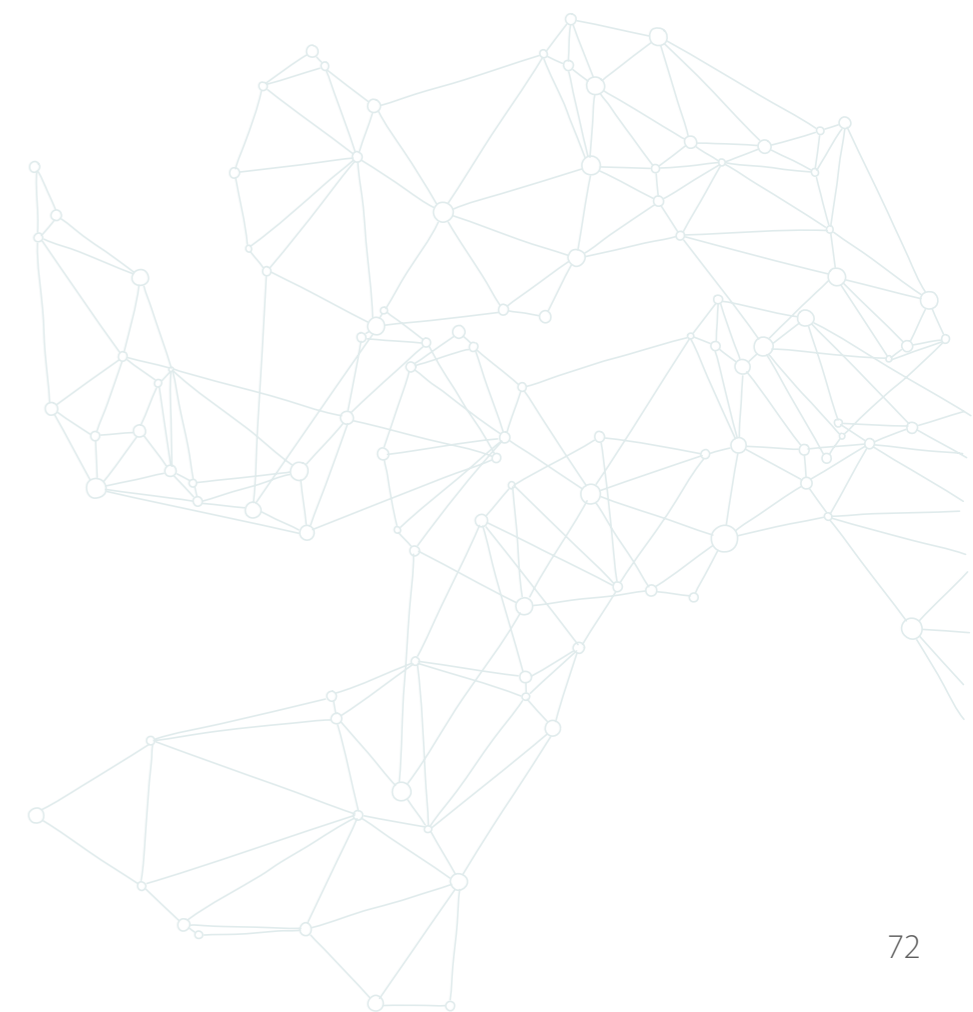
Posteriormente, emprendí la lectura de los fundamentos teóricos que me fueron referenciados por algunos fundadores, como claves en el proceso de conformación del proyecto pedagógico.

El resultado no pretende entonces ser un resumen de los referentes o teorías de estos autores, o una simple narración de la historia del Colegio. Se intenta construir una lectura paralela, un diálogo entre el pasado y presente del Colegio, sus fundamentos teóricos y la evidencia en la praxis, buscando dar a los lectores una idea de la genealogía de los conceptos que sostienen su quehacer cotidiano.

Se inicia con una cartografía realizada para enmarcar en el tiempo, el desarrollo de los distintos movimientos teóricos que sostienen el proyecto. El diálogo se ha dividido en dos partes: (1) Una nueva mirada a la Infancia - El jardín infantil de la Unidad Pedagógica y (2) Encontrando nuevas maneras de hacer - La Primaria y la metodología del Proyecto Integrado de Aula.

3.1. Cartografiando teorías

Esta cartografía (Figura 5) surgió de una necesidad de comprender el desarrollo de los movimientos teóricos y pedagógicos que dieron origen al Colegio Unidad Pedagógica, tanto en sus contextos originales, como en el contexto Colombiano. Es una herramienta que complementa el desarrollo del marco teórico que se expone a continuación.



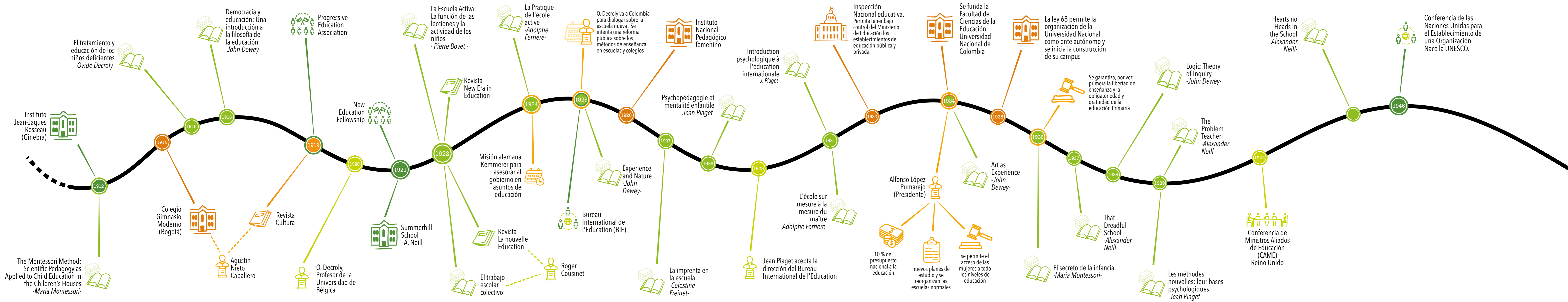


Figura 5. Cartografiando teorías

3.2. Génesis del Colegio Unidad Pedagógica: Escuela Activa y Escuela Dialogante

3.2.1. Una nueva mirada a la Infancia: El Preescolar de la Unidad Pedagógica

Después de años de conversaciones y trabajo conjunto en el Liceo Juan Ramón Jiménez, el grupo de maestros y maestras conformado por Teresa Fornaguera, Jaime Carrasquilla, Ligia Nieto, María Lourdes Jácome, Julia Rodríguez, Francisco Cajiao y Magdalena Echeverry, empezaron a materializar parte de su ideal de juventud en un proyecto, inicialmente con la creación de un preescolar. Este sueño, que tendría como nombre Unidad Pedagógica, pretendía ser más que un simple colegio:

Como es propio de la juventud, soñábamos con crear un proyecto que tuviera un colegio, un espacio de talleres con cabida para aquellos niños que, por diferentes razones, no respondían al sistema tradicional de educación, y, además, que contemplara una facultad de educación. Convocar padres que quisieran apuntarle a un proyecto pedagógico centrado en la búsqueda de formación de ciudadanos éticos, libres y autónomos. En fin, no acabaría de enunciar todo lo que nos inquietaba. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 13)



En el preescolar, estuvieron como maestras dos de las fundadoras del proyecto: María Lourdes Jácome y Teresa Fornaguera, mientras que el resto emprendía otros caminos, dentro y fuera del Liceo Juan Ramón Jiménez, todos relacionados con la educación y su permanente búsqueda de alternativas. Sin embargo, el contacto entre los miembros seguía siendo constante. El preescolar se transformó en un espacio para observar a los niños y niñas⁶, y poner en diálogo la teoría leída y discutida con una práctica propia -sin las limitaciones que podría significar una institución -, y las experiencias que los otros socios tenían en otros lugares - centros educativos, universidades, administración pública, etc-.

En estos procesos se irán sedimentando las manera de entender al niño, las miradas teóricas sobre la infancia, y la comprensión del papel de la maestra en el proceso de aprendizaje. También se comienza a estructurar la metodología de trabajo por proyectos que se consolidará con el inicio de la Escuela Primaria en 1981.

6 De ahora en adelante se utilizará el género masculino “niño” o “niños”, para referirse a los niños y niñas. Se utiliza el masculino, ya que la mayoría de autores citados datan de más de 50 años y sus traducciones lo utilizan.

-Con quién dialogamos-

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se produjo una profunda revolución en la concepción de la pedagogía y la educación, que condujo a la aparición de la Escuela activa como una nueva forma de comprender el aprendizaje, la educación y el desarrollo de los niños y niñas (De Zubiria, 2006). Son diversos factores de orden histórico, social y científico los que confluyen para generar las condiciones en las que aparecieron muchos de los conceptos teóricos que hoy en día se estudian en las Facultades de Pedagogía como la base de sistemas educativos innovadores, planteados por pensadores, pedagogos como Dewey, Montessori, Piaget, Vygotsky, Decroly, Freinet, entre muchos otros.

Uno de los grandes giros conceptuales que se afirma con esta revolución pedagógica está en la manera de comprender al niño y, en consecuencia, el papel que los docentes juegan en la educación de éste. Y digo afirma, porque esta nueva manera de entender al niño se venía gestando desde varios siglos antes, manifestándose en la aparición de obras como El Emilio, de Rousseau, en 1762. En ésta, Rosseau “proclama el principio del crecimiento espontáneo y natural del niño y la necesidad de concebirlo como un ser independiente y no

como un adulto en miniatura” (De Zubiría, 2006, p. 109); una concepción que encuentra sus raíces en una ideología que pretende desalienar al individuo, liberándolo desde la infancia de toda autoridad magistral (Not, 1992). Jean Piaget (1977), en su texto *Psicología y Pedagogía* se refiere al filósofo, a sus maneras de ver y entender al niño y comprender su desarrollo:

Rousseau ha entrevisto que “cada edad tiene sus recursos”, que “el niño tiene sus formas propias de ver, pensar y sentir”; sin duda también ha demostrado elocuentemente que no se aprende nada si no es mediante una conquista activa y que el alumno debe reinventar la ciencia en lugar de repetirla mediante fórmulas verbales; también ha sido él quien ha dado este consejo por el que pueden perdonársele muchas otras cosas: “Empezad por estudiar a vuestros alumnos, porque seguramente no les conocéis lo suficiente”. (pp.161-162)

La psicología y el niño

Como nos aclara Piaget (1977), este giro pedagógico estuvo acompañado por un interés profundo y renovado por el estudio de los alumnos desde la psicología: “los nuevos métodos se han construido así al mismo tiempo que la psicología del niño y en solidaridad estrecha con sus progresos. Esto es fácil de demostrar” (p. 85). Muchos de los pedagogos que teorizan, investigan y ponen en marcha proyectos con “nuevos métodos”, son médicos o psicólogos de formación.

Es el caso de Decroly y Montessori -ambos médicos-, comienzan su travesía en el mundo de la educación en el estudio de niños “anormales y retardados” (Decroly, 1946) o “niños idiotas” (Martin, 2016). Que en muchos casos, eran niños sin ninguna patología que sencillamente no encajaban en el sistema escolar. Decroly (1946) aclara: “Me limité pues a estudiar cada caso a fin de investigar la causa del retraso o de la anomalía, para intentar ofrecerle lo que la escuela no había podido darle”(p.52).

En otros casos, como en el de Piaget o Vygotsky, el interés de estudio es el desarrollo psicológico del niño. Como aclara Piaget (1977), la psicología de este período está fundamentada en “la idea de que la vida del espíritu es

una realidad dinámica, la inteligencia una actividad real y constructiva, la voluntad y la personalidad creaciones continuas e irreductibles” (p. 168).

El resultado es una nueva mirada interdisciplinaria a la infancia que se materializará en otras propuestas educativas y teorías pedagógicas. Como dice Claparede (1919):

Hay que estudiar, pues, las manifestaciones naturales del niño y ajustar a ellas la acción educativa. Los métodos y los programas gravitando en torno al niño, y no el niño girando mal que bien alrededor de un programa decretado sin contar con él, tal es la revolución copernicana a que la psicología invita al educador. (p.4)

Esta nueva manera de entender la infancia enfatiza que, como bien lo dice el educador Julián de Zubiría (2006) “[...] el niño no es un <<hombrecillo>> sino un <<proyecto de hombre>> - no es pues, un ser incompleto o inacabado, sino un ser en desarrollo, caracterizado en cada nivel por una unidad funcional y por una mentalidad equilibrada, aunque profundamente diferenciada de la del adulto” (p. 82).

Hay varias rupturas en esta nueva concepción del niño, que se continúa elaborando y profundizando a lo largo de varias décadas, gracias a los aportes

de pedagogos, psicólogos, filósofos y maestras. La primera está en el cambio del papel pasivo del estudiante, a un rol activo y determinante. Como dice Montessori (1949):

Seremos confrontados por un niño que no es como se consideraba antes, un ser impotente, un recipiente vacío que debe ser llenado con nuestra sabiduría. Su dignidad surgirá en su totalidad frente a nuestros ojos, mientras que se revela como el constructor de nuestra inteligencia, como el que, guiado por su maestro interior, en la alegría y la felicidad trabaja infatigablemente, siguiendo un calendario estricto, en la construcción de esa maravilla de la naturaleza: el HOMBRE. (pp. 8-9)

Los niños dejan de considerarse recipientes obedientes, para transformarse en participantes activos y constructores de su proceso de aprendizaje. El esquema unidireccional de la llamada escuela tradicional (maestra que transmite al niño), se rompe. La actividad del niño -que en los modelos tradicionales se limitaba a recibir pasivamente-, comienza a ganar protagonismo en los discursos pedagógicos y las propuestas metodológicas. Lo aclaraba Piaget (1977):

[...] en la medida en que se considera al niño dotado de una verdadera actividad y en que el desarrollo del espíritu se comprende en su dinamismo, la relación entre los sujetos a educar y la sociedad se hace recíproca: el niño tiende a acercarse al estado de hombre no ya por la mera recepción de la razón y las reglas de la acción buena tal como se la preparan, sino conquistándolas mediante su esfuerzo y su experiencia personales; a su vez, la sociedad espera de las nuevas generaciones algo más que una imitación: un enriquecimiento. (p.158)

Otro giro importante en la concepción de la infancia, proviene de la teoría socio-histórica de Vygotsky. Hago un paréntesis aquí para aclarar que aunque muchos escritores y teóricos de la educación han considerado diametralmente opuestas las teorías de Vygotsky y de Piaget - entendiendo las teorías de Piaget como de ideología individualista y las de Vygotsky como sociales- yo me sitúo en la línea de teóricos como Bidell (1992) o Van derVeer y Valsiner (1991) que consideran esta relación como dialéctica:

Se espera que este discurso [dialéctico] nos lleve a una comprensión más adecuada de la psique humana, es decir, que trascienda el presente estado de conocimiento teórico, antes que forzar la variedad de ideas existente en una estricta clasificación de tendencias en la disciplina científica,

construida socialmente, de la psicología. (Van der Veer y Valsiner, 1991, pp.392-393)

La teoría socio-histórica de Vygotsky, hace un énfasis en la comprensión del niño como un ser social, cuyo desarrollo individual y personalidad están intrínsecamente ligados a los factores históricos, culturales y sociales. Para Vygotsky, las funciones mentales del niño, antes de ser individuales, son sociales. Es decir que, cualquier proceso de aprendizaje (de adquisición de funciones mentales como el lenguaje, el pensamiento lógico, etc.), consiste en una internalización de funciones sociales - es decir un paso de lo interpersonal a lo intrapersonal (Daniels, 2016).

En su credo pedagógico (*My pedagogic creed*), Dewey (1897) clarifica la importancia de tener en cuenta tanto el aspecto social como el desarrollo individual - psicológico- del niño:

En suma, creo que el individuo que ha de ser educado es un individuo social y que la sociedad es una unión orgánica de individuos. Si eliminamos el factor social del niño, nos quedamos solamente con una abstracción; si eliminamos el factor individual de la sociedad, nos quedamos sólo con una masa inerte y sin vida. La educación, por lo tanto, debe comenzar con una

visión psicológica de las capacidades del niño, de sus intereses y de sus hábitos. [...] Estos poderes, intereses y hábitos deben ser continuamente interpretados ~ debemos saber qué significan. Deben ser traducidos a términos de su equivalente social ~ a términos de lo que son capaces en forma de servicio social. (p.26)

Dewey trae a colación los intereses y hábitos de los niños, que en palabras de Vygotsky (1998) son la clave para comprender la psicología de la edad:

Los mismos hábitos, los mismos mecanismos psicofisiológicos del comportamiento que, desde el aspecto formal, frecuentemente no muestran diferencias sustanciales en distintos niveles de edad o etapas de la infancia, están incluidos en un sistema completamente diferente de tendencias e inclinaciones en un campo de fuerza de dirección completamente distinto, y de esto surge la profunda unicidad de su estructura, de su actividad, y de sus cambios en una fase particular de la infancia. (p. 4)

Para Vygotsky (1998), es importante comprender que en el proceso de desarrollo del niño, no sólo están cambiando los hábitos y las funciones psicológicas, sino que “en la base de este desarrollo mental yace, primero que todo, una evolución del comportamiento y de los intereses del niño, un cambio

en la estructura de la dirección de este comportamiento” (p.4). El desarrollo de estos intereses, y del comportamiento, está mediado por el entorno social ~adultos y pares~, y no sólo por sus características biológicas y naturales.

La consideración y el estudio del desarrollo de los intereses de los niños es de suma importancia para la educación, ya que para Vygotsky (1998), el desarrollo de los mismos está ligado al de los hábitos de los niños: “La sola creación de hábitos o de mecanismos de comportamiento sin cultivar los intereses siempre va a ser una educación puramente formal que nunca va a resolver el problema de la requerida dirección del comportamiento” (p.24).

Vygotsky no es el único que le da una posición privilegiada al interés de los niños ~ haciendo énfasis en la importancia de la motivación~ en el proceso de desarrollo y, por lo tanto, en el ámbito pedagógico. Lo aclaraba Piaget (1977):

Las estructuras intelectuales y morales del niño no son las nuestras; por eso los nuevos métodos de educación se esfuerzan en presentar a los niños de diferentes edades las materias de enseñanza en formas asimilables a su estructura y a las diferentes fases de su desarrollo. Sin embargo, en cuanto a la reacción funcional, el niño es idéntico al adulto; como este

último, es un ser activo cuya acción, regida por la ley del interés o la necesidad, sólo alcanza su pleno rendimiento si se suscitan los móviles autónomos de esta actividad. (p.176)

Y Decroly (1946), en relación a su Método de los Centros de interés -ya en el nombre aparece el concepto-, aclara en cuanto a la relación con el aprendizaje: “[Lo que importa] es darle el gusto por conocer, y la llave para aprender, hacer de modo que se desee ardientemente informarse sobre lo que se refiere a él y a sus semejantes, y el resultado obtenido será mucho más apreciable”(pp.14-15).

Montessori (1915), en relación al diseño del entorno y los objetos en el aula, contempla las maneras de llamar la atención del niño y aportar con esto a su desarrollo:

Cuando haya resuelto el problema de controlar la atención del niño, ha resuelto el problema entero de la educación [...]. Ser capaz de escoger los objetos que interesan y mantienen la atención del niño, es conocer los medios para ayudarlo en su desarrollo mental. Todas las cosas que naturalmente hacen surgir y mantienen la atención con una estabilidad considerable, son aquellas que representan una necesidad para el niño. (pp.12-13)

Estos son tan solo algunos esbozos de esta nueva manera de comprender la infancia que la coloca en una nueva posición privilegiada dentro del pensamiento pedagógico. En palabras de Dewey (1956): “[...] el caso es el del Niño. Son sus poderes actuales que deben afirmarse; sus capacidades actuales que deben ser ejercitadas; sus actitudes actuales que deben comprenderse” (p.31).

La nueva manera de entender a la maestra

Esta nueva manera de entender al niño, como un ser capaz, con intereses propios y una estructura mental particular según su edad y etapa de desarrollo, está acompañada por un cambio en la concepción del rol de la maestra en el proceso educativo. Esta nueva mirada parte de una crítica a la escuela tradicional, con su modelo unidireccional de enseñanza - siendo la maestra quien tenía un rol activo dentro del aula de clase-. Lo exponía Piaget (1973): “lo que es deseado es que el maestro deje de ser un conferenciante, satisfecho con transmitir soluciones ya listas; su rol debería ser el de un mentor, estimulando la iniciativa y la indagación” (p. 16).

Esto quiere decir que la maestra deja de ser el centro de la actividad dentro del aula, dando espacio a los estudiantes para desarrollar sus actividades a partir de sus intereses propios y de sus necesidades. Esto no quiere decir que pierda importancia, al contrario. Esta nueva maestra debe tener una sensibilidad particular que, a partir de la observación de sus estudiantes, le permita responder a sus intereses y necesidades de manera adecuada a cada uno de ellos, como individuos. Lo exponía Rodríguez (1925) en relación al método Decroly - o método de los centros de interés:

[...] juega un papel importantísimo el maestro, papel de sugeridor, de excitador de curiosidades, de subrayador de ideas y de conceptos. El método de los centros de interés no quiere maestros que hablen, que expliquen; quiere que los maestros consigan sin esfuerzo, como cosa natural, que sea el niño el que hable y el que actúe con su vista, con su oído, con su olfato, con su sentido muscular, con su desplazamiento, con su lenguaje. (pp. 299- 300)

La maestra debe entonces ser una gran observadora, desarrollar una sensibilidad para interactuar con sus estudiantes y convertirse en esta “mentora” o “guía”, que no impone, sino que apoya sus procesos de desarrollo.

Gana también importancia la autonomía de los estudiantes y sus procesos de “auto-educación”, como los llama Montessori. Esto no implica que la maestra se desentienda, sino que cambia la manera de relacionarse con sus estudiantes. Desde esta nueva perspectiva, tiene además una nueva posición dentro del aula. No es la expositora situada en una tarima, sino una guía atenta, que mira a sus estudiantes a su mismo nivel.

En palabras de Dewey (1897):

El maestro no está en la escuela para imponer ciertas ideas o para formar ciertos hábitos en los niños, sino que está allí como un miembro de la comunidad para seleccionar las influencias que afectarán al niño y para asistirlo en responder adecuadamente a estas influencias. Yo creo que la disciplina en la escuela debería proceder de la vida de la escuela como un todo y no directamente del maestro. (p.27)

Todo esto se materializa en nuevos métodos y maneras de concebir el currículum de los que hablaré en el siguiente apartado.

3.2.2. Entre Dinosaurios, Planetas y Piaget (El Estudiante)

Sobre la escuela “tradicional”

¿Por qué no se le permite [al niño] desarrollarse armoniosa y lentamente de acuerdo con su ritmo en vez de apresurar un aprendizaje que lo único que deja son desgastes, desmotivación, sentimientos de fracaso y rechazo escolar? (Nieto Caballero, 1989, p.19)

La lectura de los textos y reflexiones de Piaget no ha perdido vigencia a pesar del paso del tiempo y las transformaciones de la concepción del niño y la escuela. Las preocupaciones que tenían el grupo de maestras de la Unidad cuando comenzaron sus diálogos y eventualmente la aventura que fue la creación del Colegio Unidad Pedagógica, siguen siendo válidas aún hoy en día.

En 1965, Piaget escribe un texto que leerá ante la UNESCO⁷, haciendo una retrospectiva sobre los cambios pedagógicos entre 1935 y 1965, -período

⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO es un organismo especializado de las Naciones Unidas. Se fundó el 16 de noviembre de 1945 con el objetivo de contribuir a la paz y a la seguridad en el mundo mediante la educación, la ciencia, la cultura y las comunicaciones. La constitución firmada entró en vigencia el 4 de noviembre de 1946, y fue ratificada por veinte países.

de grandes transformaciones políticas y sociales,- revisando las teorías y muchas experiencias sobre la escuela activa y los “nuevos métodos” publicadas y difundidas a lo largo del mundo. El cambio en las formas de enseñar, anotaba, no había sido tan sustancial debido, entre otras, a las dificultades de enseñar de veras cuando había crecido el número de alumnos por aula y se hacía difícil dedicarle tiempo al estudiante sin masificarlo. Se refiere también Piaget por entonces, a la formación de las maestras, y a las dificultades de la implementación de los nuevos métodos en una escuela y una sociedad que se resistía al cambio.

Reflexiono luego de la lectura y pienso en mi educación y en la de muchos de mis contemporáneos, e incluso la de muchos niños hoy en día, y creo que estos métodos y avances propuestos por el movimiento de la escuela activa, siguen siendo pertinentes en la realidad educativa contemporánea, así como la escuela “tradicional”, sigue estando presente en la realidad educativa de muchos países y escuelas.

La crítica de Piaget a la escuela tradicional está enraizada en la visión que esta tenía de la infancia. El niño era concebido como un “pequeño adulto al que se debe instruir, darle reglas morales e identificar lo más rápidamente

posible con sus modelos adultos” (Piaget, 1970, p.147).

Esta concepción de la infancia, según Piaget, se materializa en métodos educativos unilaterales de transmisión del conocimiento, donde la maestra -quien es la persona adulta, y por lo tanto la autoridad moral e intelectual- da lecciones y los estudiantes se limitan a recibirlas y a aprenderlas de memoria para superar los exámenes (Piaget, 1973). Este conocimiento, además, carece de significado para los estudiantes, pues tiene poco o nada que ver con su realidad fuera del aula. Según Piaget (1939), las escuelas tradicionales presentan:

[...] un conocimiento que tiene que ser adquirido, sin relacionarlo a los intereses del niño o a ninguna acción genuina. Además (y esto incrementa la falta de significado para el pupilo), el tema se presenta aislado y de manera analítica. Hay lecciones de gramática, aritmética, geografía, etc., pero se mantienen desconectadas, así que el niño no puede entender los vínculos entre los ámbitos, y por consiguiente, no puede entender la referencia a la vida misma. Para coronar todo esto, el horario está fragmentado: después de cada hora hay que cambiar completamente la orientación. (p.4)

Este modelo de transmisión unilateral del conocimiento, para este pedagogo, propende por una jerarquía en la cual el niño está sometido por una autoridad y carece, no sólo de la voluntad de actuar, sino de la de pensar:

[...] el desarrollo ético está limitado a la sumisión del estudiante a la autoridad del adulto y donde las relaciones sociales dentro del aula de clase son las que amarran al estudiante individualmente al maestro que tiene el poder, [el estudiante] no sabrá cómo ser intelectualmente activo. (Piaget, 1973, p.107)

La ausencia de relaciones entre pares (estudiantes entre ellos mismos) en el trabajo en el aula, impide que los estudiantes abandonen el egocentrismo propio de los primeros años de vida, proceso al que le llama “descentralización”, para insertarse dentro de un sistema de reciprocidad, que les permite construir una disciplina independiente del adulto y de su autoridad (Piaget, 1973). En vez de promover esta descentralización y el autogobierno entre los estudiantes, la escuela tradicional utiliza métodos autoritarios y coercitivos que promueven la obediencia a partir de la imposición de “un sistema de imperativos categóricos y pre-existentes” (Piaget, 1973, p. 122).

Entre dinosaurios y planetas

[...] La educación para la mayoría de la gente, significa intentar guiar al niño para que se parezca a un típico adulto de su sociedad, mientras que para mí, la educación significa formar creadores, aunque no haya muchos de ellos, o las creaciones estén limitadas en comparación a las de los otros. (Piaget como se citó en Jean-Claude Bringuier, 1980, p. 130)

Uno de los principios sobre el que se funda la Unidad Pedagógica, es la concepción del niño: “El niño tiene un mundo propio. El mundo del niño no es un mundo adulto en pequeño” (Carrasquilla, 1989, p.6), “es dueño de una historia personal única, construida sobre su experiencia de vida, además de inquietudes y saberes” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 33). Sobre este énfasis y la importancia de la mirada más cercana a la infancia en su complejidad, especialmente en los primeros años de vida del preescolar, abría para las maestras un espectro más amplio y la necesidad de observar y registrar con atención aquello que sucedía en el aula de clase, por más nimio que parecería:

[...] Escribir lo que dicen los niños se nos convierte de pronto en una sorpresa mayor que la misma experiencia, porque de repente afloran

miles de elementos que a lo mejor podrían haberse explorado y que por alguna razón pasamos por alto. Al poner juntas todas las opiniones, ideas, iniciativas y realizaciones de los niños se abren insospechados horizontes de investigación. (Fornaguera, 1989, p.29)

La observación detallada, las nuevas miradas atentas desde otra perspectiva, van consolidando la propuesta del Proyecto Integrado de Aula como metodología de trabajo para el maternal y la primaria y la filosofía pedagógica que lo sostiene. Los cuestionamientos teóricos, provenientes del estudio de diversos pedagogos, psicólogos y filósofos, comenzaron a tomar forma concreta dentro del aula de clase, donde las maestras daban espacio a los niños para explorar sus intereses, proponer actividades, dialogar... para, en definitiva, actuar:

Se entiende que la infancia está dotada de su propia y genuina forma de actividad, y que el desarrollo de la mente está incluido dentro de la dinámica de esta actividad, la relación entre sujetos que han de educarse y la sociedad se vuelve recíproca: el niño ya no tiende a acercarse al estado adulto al recibir la razón y las reglas de la acción correcta ya hechas, sino

lográndolas con su propio esfuerzo y su experiencia personal; a cambio, la sociedad espera más de las nuevas generaciones que la mera imitación: espera enriquecimiento. (Piaget, 1965, p.138)

¿Por qué ya no hay dinosaurios?

Las preguntas e intereses de los niños, los cuestionamientos y observaciones, el diálogo y el proceso de construcción del conocimiento, irán forjando proyectos de larga duración (Proyectos Integrados de Aula).

En 1988, Teresa Fornaguera tiene a su cargo un grupo de diez niños, han pasado ya nueve años desde la fundación de la propuesta de la Unidad Pedagógica que se ha ido consolidando y fortaleciendo. El tema que surge un día cualquiera en el aula, es los dinosaurios y uno de los niños pregunta: *¿Por qué ya no hay dinosaurios?*

La respuesta de la maestra de una escuela tradicional, según Piaget (1973), sería la explicación científica y tajante, un único por qué. Teresa, en cambio, conduce a los niños a seguir preguntando y a exponer sus hipótesis. “Porque no había sol”, dijo uno. ¿Qué es el sol? les pregunta Teresa. ~ Una bola de fuego~ afirma alguno, ~¡es una bola de candela! ~ grita otro, y ¿qué

hace? ¡¡Calienta!! responden a coro (Fornaguera, 1989).

Esta pregunta inicial, un simple por qué, desata una serie de actividades y de nuevas inquietudes, todas atadas a los intereses que surgen de los niños. Para Piaget, este ejercicio dialéctico en el aula, base crucial de las innovaciones en la transformación de las maneras de educar, es una actividad principal y genuina que dará origen a un trabajo espontáneo, siempre basado en las necesidades y el interés personal del niño (Piaget, 1939).

Teresa, como maestra, cuestiona y los niños responden, los niños preguntan y de estas surgen otros interrogantes. Los niños tienen un papel activo en la definición de las actividades a realizar, son ellos quienes proponen y van abriendo el abanico de posibilidades. Esta dinámica y la búsqueda y exploración del conocimiento, donde la maestra es una guía y no poseedora de la verdad absoluta, será una de las premisas de la Escuela Nueva, pero también, contempla la importancia de las etapas cognitivas. La escuela tradicional ~ aún en muchos casos en el mundo~ impone “lecciones que transmiten un conocimiento pre-escrito y abstracto, separado por materias, el cual poco o nada que ver con el niño”, ajenas también al desarrollo mental y social (Piaget, 1973; Piaget, 1970; Piaget, 1980; Kohler, 2008). En la escuela

tradicional- lo afirmaba Piaget y lo reiteraba en sus conferencias y escritos de los años setenta del siglo XX-, las lecciones no deben tener un papel central en las actividades en el aula, deben ser tan solo un acompañamiento a las preguntas y al proceso individual de cada uno de los niños. Estas propuestas de Piaget acompañan a Teresa como maestra desde los orígenes de la Unidad y en su quehacer diario como pedagoga e integrante en el aula de la escuela activa.

La pregunta génesis ¿por qué no hay dinosaurios? y las reflexiones siguientes, conducen hacia “la posibilidad para desarrollar el sistema solar, pues hay algún niño que comenta que el planeta más pequeño es el que está al lado del sol y algunos niños dicen los nombres de los planetas” (Fornaguera, 1989, p.30). De nuevo, las preguntas plantean un tema y la maestra guía les muestran láminas del sistema solar, y el protagonismo de esa estrella que además de proporcionar luz aporta calor y serán los mismos niños quienes responden a sus propias conclusiones: “el sol sirve para que no se mueran las plantas”, “Si no hay sol, no se mueren, sólo necesitan agua”, “el sol es una estrella fosforescente” (Fornaguera, 1989, p.30).

En el proceso se suceden las etapas deductivas, los niños observan su entorno, contemplan las láminas, salen al jardín a sentir el calor del sol en la piel, tiene en el alféizar de la ventana una plantita que crece buscando la luz. Llegan a conclusiones y soluciones, preguntándose y cayendo en la cuenta de sus posibles contradicciones. Estas etapas serán, según Piaget, necesarias para entender los fenómenos básicos, combinando la experiencia con el posterior razonamiento deductivo y conducen hacia un verdadero aprendizaje e interiorización del conocimiento (Piaget, 1973, p.25).

Para llegar al sistema solar se necesita una nave- dicen los niños y Teresa les responde ¿qué tal entonces si además de construir un planeta hacemos una nave espacial ?. ¡¡Sí, y tiene que ser de verdad para que todos podamos ir al espacio!!- anotan entusiastas y el más pequeño interviene preocupado - ¡No puede ser de verdad, porque si nos vamos las mamás se ponen tristes!!! (Fornaguera, 1989).

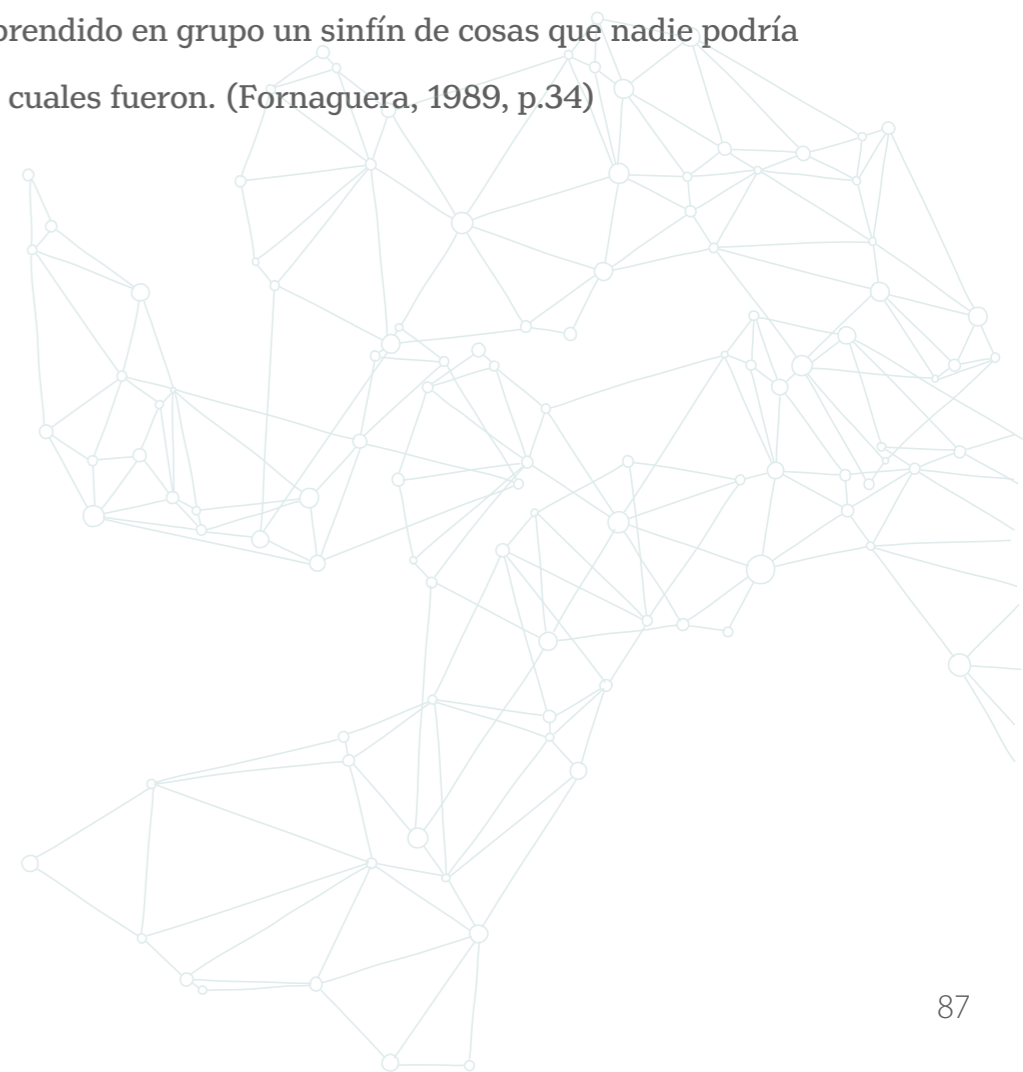
Vamos a viajar con la imaginación y no vamos a dejar a las mamás - anota Teresa- y entonces ¿qué necesitamos para poder hacer la nave?

Los niños proponen traer cajas, ladrillos, botones para manejarla, botones para disparar y también botones para que despegue, y esta actividad

comienza a ser el centro del proyecto, basado en sus intereses. Durante la realización, tendrán que esforzarse para conseguir el resultado esperado. Esta actividad, ligada a la motivación, “conlleva a la estimulación del esfuerzo” (Piaget, 1931, p.46), la maestra no obliga, ni fuerza, al contrario, entusiasma y motiva. Las actividades estarán ligadas a la fuerza lúdica, a la imaginación, estimulan la curiosidad, exploran el lenguaje, dejan entrever las particularidades e intereses de cada uno de los niños con sus diferencias, las maneras de comprender (Piaget, 1973). Maestra y niños aprenden juntos y es un placer. La necesidad de cuestionarse y reflexionar no se agota (Piaget, 1980), la investigación y las discusiones en común, serán las herramientas para la construcción del intelecto (Piaget, 1973).

El sol, el sistema solar, el origen de la vida fueron el tema ese año con el grupo que conducía Teresa Fornaguera. No hubo una lección sino un andamiaje que permitió a lo largo del año la construcción sobre el diálogo. Ese mundo y los mil mundos que surgieron abrieron ventanas para la búsqueda del conocimiento y la estimulación de los niños hacia la exploración, reforzando su autonomía, y proponiendo maneras de acercarse al mundo (Piaget, 1973).

Durante tres meses estuvimos dedicados a este maravilloso viaje de exploración del espacio, con todos sus problemas técnicos, lingüísticos, geográficos. Tuvimos que sumergirnos en las complicaciones del dibujo, del recortado, del plegado, del modelado, de la carpintería. Identificamos formas y texturas, colores y cantidades. Hubo teatro, disfraces, historias. Vimos muchos libros y nos inventamos otros que nadie ha escrito. Nunca hubo conclusiones definitivas, como jamás las hay en la ciencia. Todo fue un punto de partida con muchos cabos sueltos. Al salir de vacaciones, los niños habían aprendido en grupo un sinfín de cosas que nadie podría decir con precisión cuales fueron. (Fornaguera, 1989, p.34)



3.2.3. Entre rábanos, conejos y Vygotsky

No quiero cerrar sin mencionar los árboles que nos acompañaron en el proyecto en diferentes momentos y espacios. Como si se tratara de otro personaje y espacio de aprendizaje y de vida presentes desde el inicio. El brevo en el preescolar, el árbol caído en el humedal de Córdoba y la acacia en Cota. Todos y cada uno nos enseñaron algo: a resolver problemas con el cuerpo, a cuidarnos, a cuidar al otro, a movernos de muchas maneras, en diferentes espacios, para vivir entre sus ramas muchas historias personales y grupales. A veces, en el juego, eran una oficina, un barco en una tormenta, un apartamento con cocina y todo, una nave. En fin, lugares de ensoñación. (Ramírez como se citó en Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 73)⁸

En la Unidad siempre se reserva un espacio privilegiado para el juego libre: no sólo en los recreos, sino a primera hora de la mañana y durante las clases a lo largo de todos los años del preescolar y la primaria. Desde los primeros años, en línea con los planteamientos de algunos teóricos, como Lev Vygotsky, le otorgan un papel protagónico en el desarrollo de las actividades cotidianas

dentro del preescolar. En 1989, diez años después de fundar el Colegio, Maria Lourdes Jácome (1989), cofundadora y maestra escribió:

Para el niño el juego es su vida: es su trabajo, es su manera de aprehender la realidad, de aproximarse al mundo de los adultos ensayando roles e imitando situaciones, de probar habilidades y destrezas, de organizarse y de compartir con otros. (p.12)

Vygotsky plantea la importancia del juego, y la imaginación ligada a éste, como una actividad crucial en el proceso de desarrollo de los niños. Cuando juegan, estos se encuentran en una situación imaginaria, que les permite liberarse de limitaciones situacionales -la rama del árbol que se convierte en oficina, por ejemplo-. Las situaciones imaginarias generan una serie de acciones que conducen a las reglas posteriores. En palabras de Vygotsky (2016):

La acción en un campo imaginario, en una situación imaginaria, la creación de intenciones voluntarias y la formación de planes reales y de motivos volitivos - todas aparecen en el juego y conforman el más alto

⁸ Luz Marina Ramírez fue maestra del preescolar y primaria durante los primeros 15 años del Colegio Unidad Pedagógica. Sus aportes fueron fundamentales para la definición de la metodología de trabajo en Primaria.

nivel de desarrollo preescolar. [...]El niño avanza esencialmente a través de la actividad de juego. (p. 18)

Por otro lado, Vygotsky aclara que durante el juego, el niño logra su máximo nivel de autocontrol, renunciando a sus impulsos inmediatos y coordinando sus acciones con las reglas del juego. Estas, que pueden ser compartidas con un grupo de pares, son uno de los atributos del juego que el autor considera fundamentales para el desarrollo del niño desde la edad preescolar:

[...] El atributo esencial del juego es una regla que se ha convertido en un afecto. [...] Por consiguiente, esta regla es una regla interna, i.e, una regla de autocontrol y de autodeterminación, como dice Piaget, y no de una regla que el niño obedece como una ley física. En resumen, el juego le da al niño una nueva forma de deseos, i.e, le enseña a desear al relacionar sus deseos con un ficticio “Yo” - a su papel en el juego y las reglas. Por lo tanto, los logros más altos del niño se hacen posibles en el juego- logros que se convertirán en su nivel promedio de acción real y de su moralidad. (Vygotsky, 2016, p.16)

El aprendizaje durante el juego libre o la acción lúdica, conducida por la maestra como guía, abre la posibilidad para aprender a pensar y adquirir, con las acciones imaginarias, “aptitudes específicas para pensar una serie de cosas distintas”(Vigotsky, 1978, p.128), la vía que lleva al pensamiento abstracto y la posterior conclusión y también las maneras de actuar y comportarse en una comunidad sobre la experiencia.

Los niños en el preescolar de la Unidad, juegan sin la intervención de los adultos. Sin embargo, la no intervención durante el juego no implica el desentenderse. La actividad durante el juego, permite a las maestras comprender sus intereses, necesidades, nivel de desarrollo cognitivo, entre otros. Como explica Luis Esteban Cuervo (como se citó en Colegio Unidad Pedagógica, 2019), ex alumno y maestro de la Unidad:

Pasábamos los recreos en un bello magnolio que se convertía en oficina, casa y guarida. Tiempo después, me enteré de que algunos directivos y maestros escuchaban nuestros juegos desde las oficinas que colindaban, y de allí extraían parte del material para entender en qué estábamos, qué nos interesaba o nos preocupaba. (pp.117-118)

El árbol de las brevas⁹

Una situación similar sucedió en los primeros años del Preescolar de la Unidad Pedagógica. En el jardín de la casa de barrio donde se desarrollaban las actividades, había un árbol de brevas. El árbol era terreno fértil para los juegos de los niños, que se pasaban los recreos encaramados en sus ramas. Cuando había cosecha, eran ellos mismos quienes se encargaban de recogerlas y sus familias las que gozaban de los frutos, que ellos llevaban en una bolsita de plástico al acabar la jornada escolar.

La experiencia con el brevo y sus frutos se convirtió en un evento rutinario y de gran importancia para los niños. El brevo, ese espacio que en los recreos servía como barco pirata, nave u oficina, alargaba sus ramas hasta las casas de cada uno para transformarse en dulce de breva o brevas en almíbar, y volvía al colegio en forma de historias y recuerdos de los niños y de las familias.

Para Vygostky (2004), “es la relación del niño con su entorno, la que, a través de su complejidad o simpleza, tradiciones e influencias, estimula y dirige el proceso de creación” (p. 31). El jardín, el árbol de brevo, los vínculos generados, se convierten en la oportunidad para impulsar su desarrollo:

Un día resolvimos hacer un huerto, y lo que crece más rápido son los rábanos [...] comenzamos con los niños a hacer hipótesis de qué iba a pasar con esas matas. Entonces los niños preguntaban ¿Y eso va a crecer rapidísimo? ¿Y se van a volver árboles? ¿Será como el brevo?... ¿Y de pronto van a colgar los rábanos de las ramas?. Todo eso lo anotábamos y obviamente, cuando empezamos a cosechar los rábanos empezamos a confrontar [...]. (Entrevista a Teresa Fornaguera, Septiembre de 2020)

Este ejercicio de acompañamiento por parte de las maestras, siguiendo los intereses y juegos de los niños, se transformó en un proyecto colectivo de siembra y de múltiples aprendizajes. Los niños se imaginaron el crecimiento de un árbol de rábanos, haciendo una conexión con la experiencia inmediata del brevo y de sus juegos en él. Las maestras por su parte, no truncaban este relato imaginario, sino que al contrario, permitían que los niños indagaran y plasmaran a través de diferentes actividades - dibujo, plegado, figuras en plastilina, distintas construcciones- y se embarcaran en un proceso creativo, que en palabras de Vygotsky (2004): “es cuando una persona imagina, combina, altera y crea algo nuevo” (pp. 10-11).

9 Al árbol de la higuera en Colombia se le conoce como “brevo”.

Para Vygotsky (2004), la imaginación -tanto aquella ligada al juego como la narrativa- es de suma importancia para la conducta y el desarrollo humano: “la imaginación no es sólo un entretenimiento mental ocioso, no es meramente una actividad sin consecuencias en la realidad, sino que es una función esencial para la vida” (p. 13). Y agrega: “[...] la imaginación, como base de toda actividad creadora, se manifiesta por igual en todos los aspectos de la vida cultural, haciendo posible la creación artística, científica y técnica” (p.9).

Sobre la situación imaginaria del crecimiento del árbol de rábano, el grupo explora y experimenta de primera mano, con el acompañamiento de las maestras que hacen preguntas que resuenan con la curiosidad y las hipótesis de los niños. Para Vygotsky (2004), la asistencia adulta y la colaboración, son factores a tener en cuenta cuando se piensa en la Zona de desarrollo próximo:

Son múltiples las modalidades de la asistencia adulta en la zona de desarrollo próximo; entre ellas figuran la imitación de las actitudes, los ejemplos presentados al niño, las preguntas de carácter mayéutico, el efecto de la vigilancia por parte del adulto y también, en primerísimo

lugar, la colaboración en actividades compartidas como factor constructor del desarrollo. (Ivic, 1999, p.11)

Este trabajo colectivo de creación del huerto y el seguimiento posterior del crecimiento del mismo, que se hizo a través del diálogo, el dibujo, la creación de historias, entre otras, es un evento que involucra de manera activa a los niños, las maestras y las familias -quienes reciben el fruto de la cosecha-. Es un ejemplo de la importancia que se le da a la construcción de vínculos entre los niños y su entorno, es decir al aspecto social del proceso educativo.

La más importante y fundamental de las leyes que explican la génesis y a la cual nos conduce el estudio de las funciones mentales superiores, podría expresarse del modo siguiente: cada comportamiento semiótico del niño constituía exteriormente una forma de colaboración social, y ésa es la razón de que preserve, incluso en las etapas más avanzadas del desarrollo, el modo de funcionamiento social. La historia del desarrollo de las funciones mentales superiores aparece así como la historia de la transformación de los instrumentos del comportamiento social en instrumentos de la organización psicológica individual. (Vygotsky, 1998b, p.56)

Uno de los aspectos centrales en la teoría del desarrollo de los niños de Vygotsky es el papel formador y constructor que juega la interacción social. Los humanos se caracterizan por una sociabilidad primaria, es decir que somos genéticamente sociales (Ivic, 1999), pero es en la infancia donde esta sociabilidad es fundamental, puesto que todas las funciones mentales (lenguaje, pensamiento lógico, etc.) son, para Vygotsky (1978), primero funciones sociales que luego se transforman en parte integrante de las estructuras psíquicas del niño:

Cada función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero, a nivel social, y luego, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológico), y luego internamente (intrapsicológico). Esto aplica igualmente a la atención voluntaria, la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones reales entre individuos humanos. (p.57)

La experiencia con el brevo, es una de las muchas de esta primera etapa en la Unidad en la que las maestras integraban el juego y los relatos imaginarios de los niños en las actividades dentro del aula. En éstas, se privilegia la creación de vínculos a través del trabajo compartido, donde se

involucran estudiantes, maestras y familias, cada uno desde sus posibilidades, intereses y necesidades. Para concluir, me parecen adecuadas las palabras de Luis Esteban Cuervo (como se citó en Colegio Unidad Pedagógica, 2019), exalumno y maestro de La Unidad:

“Subir el árbol” es una gran metáfora de lo que para mí fue crecer en la Unidad, una posibilidad para explorar de manera amplia el mundo, siempre con otros, aprovechando las vivencias de mis compañeros para aprender. Así mismo, como maestro, es la oportunidad de acompañar y cuidar la exploración de los niños sobre el mundo, sin acabar con la libertad, el descubrimiento, la fantasía. Ni mucho menos, pensar que debemos suprimir el riesgo tratando de hacer del mundo un lugar acolchado y absolutamente seguro en el que nada pasará. (p.118)

3.2.4. Los niños, el pavo y Decroly

El origen del Proyecto Integrado en el Aula de Clase no es puramente teórico, sino anecdótico. Su historia se remonta a los primeros años de La Unidad, cuando todavía la sede era una casa común en un barrio residencial y el número de estudiantes, todos menores de 4 años, no superaban la veintena. En aquella casa Teresa y Maria Lourdes, dos de las fundadoras de la Unidad, actuaban como maestras y gestoras del germen del colegio, el Jardín Infantil que crecería hasta convertirse en la comunidad académica en la que se desarrolló este Proyecto de Tesis a lo largo de un año lectivo.

La situación, se podría decir, no se correspondía a la utopía Decroliana: escuelas fuera de las grandes ciudades - que en la época de Decroly (1946) eran las incipientes metrópolis industriales de principios del siglo XX -, embebidas en un medio natural, campesino, con granjas y huertos para “despertar y estimular las fuerzas ocultas en el niño” (p.59). Un medio que, según se había percatado durante su investigación y trabajo con niños, era capaz de despertar un interés latente por las cosas de la naturaleza, seres y fenómenos, que proveía una infinidad de pretextos para pensar, hablar, calcular y escribir de la manera más normal y racional.

La casa, con un jardín pequeño, no daba espacio para huertos y granjas. No fue hasta muchos años después, cuando se trasladaron a la actual sede, cuando se pudo comenzar a moldear un espacio más cercano a esta utopía. En palabras de Decroly (1946): “es necesario introducir en [las escuelas] la mayor cantidad posible de verdadera naturaleza y poner lo más frecuentemente posible a los niños en contacto con ella, por el cultivo, la cría de animales, las excursiones botánicas, zoológicas, geológicas y otras” (p.61).

El barrio como el medio a disposición

El medio era entonces un barrio residencial, no un entorno natural. Un barrio que, sin embargo, proveía ciertas posibilidades de contacto con la naturaleza que se aprovecharon en su momento. El límite del barrio estaba marcado por el humedal de Córdoba que, protegido por una gran maraña de arbustos y vegetación, estaba bordeado por un gran parque lineal lleno de gigantescos eucaliptos. Allí se desplazaban los niños para hacer ejercicio y expresión corporal con un maestro que se integró más adelante (Nicolás Montero). Se trepaban a los árboles, caminaban, observaban...

Pero antes de llegar a este momento, cuando aún era el primer año del jardín y las dos jóvenes maestras aprendían a partir de la observación de los niños y de las actividades que iban emergiendo y en su praxis daban cuenta de sus teóricos base:

Decidimos una vez sacarlos a que todos conocieran el barrio y llegamos a la casa cural, había una iglesia y en el jardín de la casa cural había un pavo. Y el pavo al oír el bullicio de los niños se emocionó muchísimo y les comenzó a hacer todo tipo de demostraciones y de manifestaciones: les marchaba, ponía rígidas las alas, les hacía prururururu. (Teresa Fornaguera, 2020, 2:15)¹⁰

El pavo desencadenó una serie de acontecimientos que se podrían observar bajo la lupa de las propuestas de Decroly. Para este pedagogo, era fundamental que el programa de la escuela se construyera con base en las necesidades de los niños, según su constitución psicológica y su constitución social (Rodríguez, 1922). La ramificación por materias con poca relación con los intereses fundamentales del niño y de su evolución de la escuela tradicional, deberían reemplazarse por una que tuviese en cuenta la manera en la cual los niños piensan y actúan; utilizó el concepto de globalización

para describir la manera en la cual los niños se relacionan con su entorno y consigo mismo, no por partes o abstracciones, sino en lo concreto y de manera global:

El niño entrega todo a su juego, a sus 'responsabilidades' en el aula, a las excursiones, a la jardinería, a la recolecta. No hay ninguna pantalla interpuesta entre él y la densidad actual de los objetos o fenómenos: 'uno no se encuentra en la presencia de un objeto simple, sino en un todo extremadamente denso y complejo, cuyos límites no pueden ser definidos en aislamiento, porque, en la percepción del niño, están inevitablemente asociados con ese todo. (Dubreucq, 1993, p. 254)

El programa entonces se estructuró en tres ramas fundamentales, que son las que componen el ciclo de una actividad mental sintética: *la observación* - el trabajo de los sentidos estimulados por el interés- ; *la asociación* - la elaboración, gracias a las asociaciones de ideas más o menos generales (inducción), y la aplicación de esas ideas a casos particulares (deducción); y por último *la expresión* -el control y la traducción de estas ideas por medio de la expresión concreta y abstracta- (Decroly, 1946).

10 Modelo pedagógico www.colegiounidadpedagogica.edu.co/modelopedagogico

La rutina de la visita - observación

Del primer encuentro con el pavo y el consecuente interés demostrado por los niños por el mismo, nació una rutina: la de ir a visitar al pavo, observarlo e interactuar con él, como cuenta Teresa Fornaguera: “[...]esto se convirtió en una rutina diaria, íbamos a saludar al pavo, los niños le llevaban las cosas que pensaban que podía comer, le contaban cuentos, le hacían historias” (Entrevista a Teresa Fornaguera, septiembre de 2020).

Estas visitas permitían a los niños experimentar, de primera mano, al pavo y la interacción con el mismo. Eran ejercicios de observación, que, en palabras de Decroly (1946) son:

[...]los ejercicios que tienen por fin poner directamente al niño en contacto con los objetos, los seres, los hechos, los acontecimientos. [... Estos] dan ocasión al espíritu de recibir por todas las vías sensoriales principales los verdaderos aspectos de la naturaleza, los que son más interesantes, y por consiguiente, los más susceptibles de ser conservados y, al mismo tiempo, los más útiles a cada uno de nosotros. (p.72)

De vuelta al aula - Asociación

Una vez los niños estaban de vuelta en el aula, las maestras cumplían un “papel de sugeridor, de excitador de curiosidades, de subrayador[as] de ideas y de conceptos” (Rodríguez, 1922, p.6), abriendo una conversación y distintas actividades en relación a las visitas al pavo:

Comenzamos a trabajar con los niños sobre lo que conocían de las aves, de cuántas patas tienen, si vuelan o no vuelan, cómo se reproducen, qué comen... En fin. Comenzamos a integrar todos los saberes que los niños tenían del pavo. (Entrevista a Teresa Fornaguera, septiembre de 2020)

La base de dichas actividades son las preguntas, que permiten asegurarse de lo que los niños saben ya y de las lagunas que hay que llenar, al mismo tiempo que estimulan la curiosidad de los niños para incitarlos a llenar estas lagunas por sí solos.

Estos diálogos permiten comenzar a formar conexiones entre los recuerdos de pasadas experiencias - en este caso las visitas al pavo u otros recuerdos de la vivencia individual de cada niño-, con la iconografía - los dibujos producidos por ellos mismos u otras imágenes aportadas por las maestras - y con nociones transmitidas por vía verbal - los hechos o acontecimientos a los que no pueden acceder de primera mano.

Escribir un cuento - Expresión

Todo este trabajo de diálogo, de construcción compartida de conocimiento, culminó con el proyecto final: “decidimos preguntarles qué podíamos hacer para ese pavo, algo muy importante. Y resolvieron inventarse un cuento” (Entrevista a Teresa Fornaguera, septiembre de 2020). Este gran ejercicio final engloba todos los ejercicios hechos con anterioridad: las conversaciones, las visitas, los dibujos, la indagación...

La expresión [...] comprende todo lo que permite la traducción del pensamiento de una manera accesible a los demás. Por consiguiente comprende, no solamente la palabra y la escritura, sino también el dibujo y sobre todo el trabajo llamado manual, bien entendido, el que está en relación con una idea que quiere materializarse, precisarse en una forma, sustancia o de otra manera. (Decroly, 1946, p.90)

Para Decroly, la expresión está presente en todos los ejercicios de observación y de asociación, partiendo no de un trabajo específico de lecto-escritura, silábico y abstracto, sino de ideas y temas que emergen de la curiosidad y el interés de los niños por un hecho, ser vivo o fenómeno específico. Durante los ejercicios de observación y asociación, las maestras

tienen la oportunidad de observar al niño y confirmar el estado de su vocabulario, de su comprensión y de su capacidad de expresión.

El Proyecto Integrado de Aula

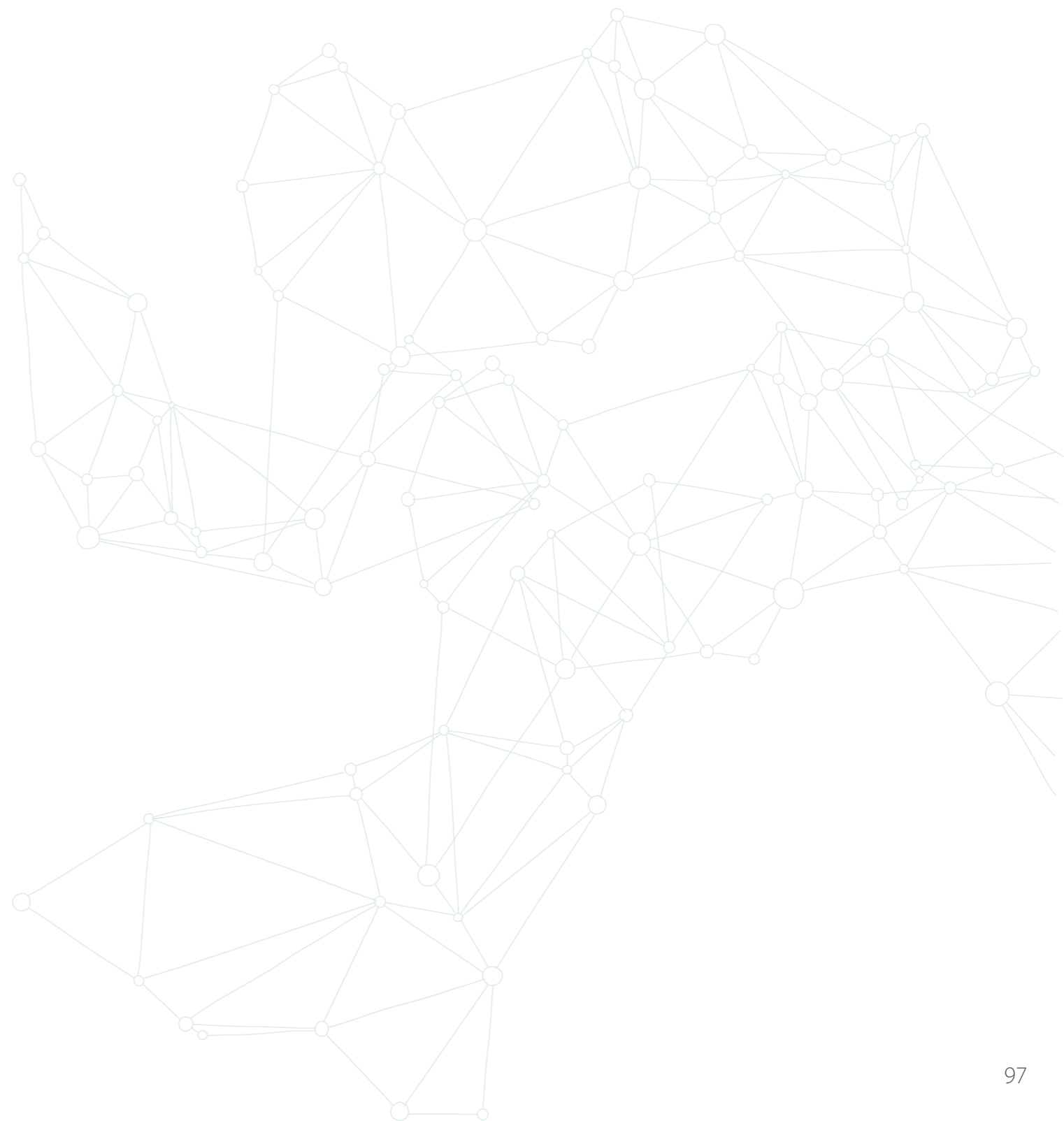
El proyecto con los ejercicios sobre el pavo, sería un acercamiento a la metodología del Proyecto Integrado de Aula (PIA). Más que fruto de una planeación, este proyecto fue el resultante de la observación detallada de los niños, de sus actividades, de sus maneras de pensar y de hacer.

Las visitas al pavo se fueron convirtiendo en un proyecto compartido entre niños y maestras, que les permitió embarcarse en distintos procesos de observación, asociación y expresión, de creación individual y compartida. Los niños, con un interés latente y sincero por este ser vivo, se comprometieron y trabajaron para indagar y aprender sobre él. Las maestras, en el proceso empiezan a comprender las posibilidades de una nueva manera de enfrentar la educación, de ver al niño, se descubren mutuamente. Más allá de poner en marcha un método, se comprende el proceso de conocimiento y las posibilidades de aprender y conocer, innovando en el transcurso de la cotidianidad para trascender y generar pasión por el aprendizaje.

Mi objeto es, en efecto, crear un vínculo común entre todas las materias, hacerlas converger o diverger de un mismo centro: es al niño hacia lo que todo se dirige, es del niño de lo que todo irradia, y éste es el hilo de Ariadna que permite al espíritu orientarse en el dédalo infinito de las nociones que los siglos han acumulado. (Decroly, 1946, p.68)

El hilo de Ariadna al que se refirió Decroly a comienzos del siglo XX, es el mismo que años más tarde, las profesoras de la Unidad empiezan a desenrollar cuando salen del aula, recorren con los niños el barrio descubriendo los jardines, la calle de la ciudad, hasta encontrar un pavo y el mundo que éste, a través de la indagación y de preguntarse por qué, conforma un proyecto que estructura las nuevas formas de ver y entender el mundo propio y ajeno e iniciar la travesía hacia el conocimiento del otro, del lenguaje y de las “primeras letras”.

Pensamiento y lenguaje serán parte del proceso cognitivo, el proceso de transformación del pensamiento en la palabra, su materialización y objetivación serán esenciales en el proyecto integrado de aula, retomando no sólo métodos o recomendaciones sino propuestas pedagógicas que irán conformando las formas innovadoras de entender al niño y comprender mil universos en permanente transformación.



3.3. Encontrando nuevas maneras de hacer ~ La Primaria y la metodología del Proyecto Integrado en Aula de Clase



3.3.1. ¿De dónde viene todo esto? ~ El movimiento de la Escuela Nueva

A finales del siglo XIX, el Doctor Cecil Reddie fundó la que sería la primera Escuela Nueva en Abbotsholme en Derbyshire ~ Inglaterra ~ (Ferriere, 1929). Comenzó así un movimiento europeo que materializó, en la creación de escuelas particulares, las diversas respuestas a los cuestionamientos a las “escuelas fiscales” ~ escuelas públicas tradicionales ~ “que ahogaban y mataban el alma de millones de niños” (Ferriere, 1930, p.29).

Estos experimentos iniciales, cuyo rasgo fundamental era el de introducir innovaciones radicales en los programas escolares y en los métodos de trabajo, redundaron en una realidad escolar pública a nivel europeo. Comenzó entonces, un nuevo movimiento que involucró principalmente a los maestros y maestras de escuela y pretendía “transformar la escuela pública fiscal, aplicando algunas de las experiencias y ensayos realizados con éxito en las escuelas particulares” (Ferriere, 1930, p. 29).

Estas llamadas “Escuelas nuevas” tenían, según Ferriere (1921), un triple propósito: “(1) satisfacer las necesidades psicológicas espontáneas de la mente del niño; (2) preparar al niño para la vida de hoy, o mejor, para la

del mañana; y (3), finalmente, permitirle darse cuenta por sí mismo, de los valores espirituales que son independientes del tiempo y del lugar: la Verdad, la Virtud y la Belleza” (p.145).

La llegada de la Primera Guerra Mundial, marcó una disminución y debilitación del movimiento de las escuelas nuevas particulares. Sin embargo, el movimiento del profesorado que deseaba la transformación de la escuela fiscal, según Ferriere (1930), conquistó al mundo entero. Ejemplos de esto son los diversos trabajos y publicaciones realizados por Montessori y Decroly, en Europa, y Dewey y Parkhurst, en Estados Unidos (Ferriere, 1930).

Después de la Primera Guerra Mundial, este movimiento que apuntaba a la transformación de la escuela pública y, en un sentido general, a un cambio en la concepción de la educación sobre preguntas como ¿para qué educamos? ¿por qué educamos?-, adquirió una fuerza particular. El futuro de la sociedad en un mundo destrozado por el conflicto mundial, condujo a la necesidad de replantear esquemas y hacerse nuevas preguntas. Philippe Nunn, para 1929, se refiere a la intención del movimiento, el origen de este y a la conformación de una asociación a través de la cual se difundirán las propuestas e intenciones de cambio:

La mayoría de movimientos sociales que tienen un significado amplio y profundo exhiben ciertas similitudes en su historia. Comienzan en la región del deseo y del impulso, más que en la provincia del pensamiento puro, y sólo gradualmente llegan a estar bajo el control de ideas definidas y la teoría explícita. Esto es verdad del movimiento que llamamos la Nueva Educación; pues aunque mucha de su inspiración ha derivado de grandes escritores y pensadores sobre educación, en su origen era, por un lado, un gesto de insatisfacción y de revuelta contra la vieja tradición, y por otro, expresaba una sentida necesidad de reforma, que sólo gradualmente asumió una forma determinada. (p.205)

Una de las expresiones concretas de este movimiento a nivel europeo, fue la fundación de la “New Education Fellowship” (NEF) en 1921. Lo explica Beatrice Ensor, fundadora de esta agrupación,(1921), en su artículo sobre el congreso de Calais, en el que se formalizó la asociación:

Algunos de nosotros sentimos que ya era hora de reunir a aquellos que estamos interesados en la Nueva Educación, que vemos los signos del final de una era, ayudando a la reconstrucción del mundo hecho añicos a nuestro alrededor, y que tenemos la visión de lo que debería ser el mundo, en un tiempo comparativamente corto, si fuera posible cambiar la educación dada a sus futuros ciudadanos en nuestras escuelas. (p.217)

Paralelamente, en Estados Unidos nació y se fortaleció un movimiento educativo similar, que se conoce con el nombre de Educación Progresiva, en parte como una forma de protesta por la estrechez pedagógica y la desigualdad (Cremin, 1959). En 1919, se fundó la Progressive Education Association (PEA), que, al igual que la NEF, reunió a profesionales de ámbitos variados bajo una premisa: “La asociación cree en el derecho de cada individuo al más alto desarrollo físico, mental, espiritual y social del que es capaz” (Dorey, 1929, p. 373).

El nuevo discurso en educación y su divulgación a través de conferencias y congresos organizados por la NEF en distintos lugares de Europa, trascendió fronteras para asentarse en Latinoamérica, África y Australia (Jenkins, 2000). Para entonces, la Progressive Education Association (PEA), con la cual ya habían entablado un diálogo desde 1925, se convirtió en la sección Americana de la NEF en 1932.

La particularidad de esta agrupación será la generación de espacios de encuentro y diálogo interdisciplinar e internacional, que ponían en contacto a profesores de escuela, académicos, psicólogos, psiquiatras, normalistas, enviados oficiales de los gobiernos, administradores educativos, etc. (Jenkins,

2000). Esto le permitió ampliar sus influencias, apoyada inicialmente por la Liga de las Naciones (que carecía de programa educativo, entrando la NEF a llenar ese vacío). En 1945 se creó la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), organización que se “propone contribuir a la paz y a la seguridad estrechando, mediante la educación, la ciencia y la cultura, la colaboración entre las naciones, a fin de asegurar el respeto universal a la justicia, a la ley, a los derechos humanos [...]” (UNESCO, 1945). Varios miembros de la NEF hicieron parte de la creación y conformación de esta organización (Watras, 2011).

3.3.2. El origen del Colegio Unidad Pedagógica - Espacios de diálogo sobre la Educación

Francisco Cajiao: La historia de la Unidad Pedagógica tiene sus raíces en el Juan Ramón, un Colegio innovador por excelencia..

Teresa Fornaguera: el Juan Ramón nos marcó mucho.

Ligia Nieto: Yo si creo...

Teresa Fornaguera: Indiscutiblemente, si yo no hubiera pasado por el Juan Ramón, no tendría la misma visión sobre la educación [...] Yo venía de la Universidad Pedagógica, con una formación de que uno tiene que hacer una cantidad de ejercicios de lecto-escritura, de matemáticas, de que los niños tiene que hacer planas... Y eso en el Juan Ramón no se hacía. Se hacía énfasis en la importancia de la pintura, el juego corporal, la música... (Conversación entre Teresa Fornaguera, Francisco Cajiao y Ligia Nieto, Barcelona, Julio, 2018)

Por allí llegamos a Freinet, a Neill, a las regletas de Cuisenaire, a los bloques lógicos. Tuvimos jornadas inolvidables con Madame Goutard sobre el trabajo por proyectos de los niños de tres y cuatro años. No era extraño que en una reunión de profesores [Manuel] nos diera una lección de lingüística o saliera a relucir por allí algún libro de Konrad Lorenz. (Cajiao, F, Adiós a Manuel Vinent. El Tiempo, 1 de febrero, 2011)

El grupo que fundó el Colegio Unidad Pedagógica, -como vimos anteriormente-, se conformó en un espacio particular: el Liceo Juan Ramón Jimenez,¹¹ fundado por Manuel Vinent Solsona¹² y Marta Bonilla¹³. La particularidad de este contexto radicó no sólo en la postura pedagógica de sus directores - afiliados a los principios de la Escuela Activa-, sino en la vocación de ambos por establecer espacios de formación y diálogo entre educadores, maestros y humanistas. En una investigación sobre Manuel Vinent su autor afirma: “Fue un maestro de maestros que se preocupó por hacer talleres y actividades sobre contenidos relevantes, pero sobre todo en las formas de aprendizaje y enseñanza de ellos” (Barreto Villamil, 2017, p. 132).

11 Colegio privado fundado en Bogotá en 1962

12 Manuel Vinent, (Marruecos, 1923 - 2011, Barcelona). Llegó a Colombia en 1952 después de terminar (en 1949) una especialización en Pedagogía (su formación universitaria es de Perito Industrial Químico), donde conoció al pedagogo catalán Jeroni Moragas. Durante esta especialización y en los años previos a su exilio, Manuel tuvo la oportunidad de trabajar con Moragas y conocer distintos Institutos y Escuelas en los que se estaban discutiendo y se ponían en práctica las nuevas formas de enseñanza que se estaban popularizando en Europa (Barreto Villamil, 2017). Con este bagaje, llegó a Colombia en donde a través de la red de migrantes catalanes, encuentra un espacio donde compartir su preocupación por la pedagogía. A través de esta red, consiguió trabajo como profesor de matemáticas en el Gimnasio Moderno, donde “conoció a Agustín Nieto Caballero, Pau Vila, Ernesto Guhl y a todo el proyecto de innovación que se consolidó allí desde los planteamientos de la Escuela Activa, de María Montessori y Ovide Decroly” (Barreto Villamil, 2017). En 1962, Manuel Vinent y Marta Bonilla fundan el Liceo Juan Ramón Jimenez, donde en la década de los 70 se conocieron todos los socios fundadores del Colegio Unidad Pedagógica.

13 Marta Bonilla Gamboa (Cali, 1930- Bogotá, 2019) Graduada de Filosofía y letras de la Universidad Nacional de Colombia. Se especializó en la UNAM en educación y trabajó con escuelas innovadoras en México. En la Universidad Nacional junto con su marido, matemático y físico crearon un grupo interdisciplinario para reflexionar sobre educación.

Francisco Cajiao: Las tertulias que tuvimos más adelante, eran originalmente del Juan Ramón. Manuel y Marta tenían una tradición que era muy bonita, y era que todas las semanas, un día a la semana, reunían a los profesores en la casa de Marta. Manuel proponía unos temas. Generalmente se discutían proyectos que estaban haciendo las profesoras de primaria y luego todo el mundo opinaba y les daba ideas... Era un trabajo colectivo. [...] A veces los sábados o los domingos invitaba a la casa de él a algunos maestros y ya las discusiones eran de lingüística y de temas más filosóficos. Ahí se discutía a Freinet, Piaget...

Ligia Nieto: Y todo lo de Piaget lo vimos también con Federici en la Universidad Nacional.¹⁴ Trabajamos mucho con él, porque eran íntimos del alma.

Francisco Cajiao: Manuel era esencialmente un pedagogo que creía en el aprendizaje natural. Por eso fue el tema de los métodos naturales, como

Freinet. Eso lo traía Manuel de Barcelona, de las escuelas de la República. (Conversación entre Teresa Fornaguera, Francisco Cajiao y Ligia Nieto, Barcelona, Julio, 2018)

La intención pedagógica de Manuel Vinent, y por lo tanto el contexto de gestación del proyecto educativo de la Unidad, retomaba muchas de las cuestiones que se habían planteado los integrantes de la New Education Fellowship (NEF), y más específicamente los principios de la Escuela Activa y de la Escuela de Summerhill. En el Liceo Juan Ramón Jiménez, Vinent fomentaba además, la creación de espacios de diálogo pedagógico - con el equipo de profesores del Colegio y de la Universidad Nacional, así como con grupos interdisciplinarios- y su puesta en marcha en la cotidianidad de las aulas. Espacios similares a los que, a gran escala, también había pretendido fomentar la NEF en sus orígenes, permeando el sistema educativo europeo y la formación de docentes.

Tanto la NEF como la Progressive Education Association (PEA) - espacios de diálogo en busca del cambio - habían surgido en los años 20, como una iniciativa de profesores de escuela y formadores de profesores para buscar formar una comunidad, un lugar de encuentro que permitiera

14 Carlo Federicci (Liguria, Italia, 1906- Bogotá, Colombia, 2005)- Físico y matemático de la Universidad Real de Génova. Invitado como profesor a la Universidad Nacional de Colombia en 1948, durante las reformas emprendidas por el rector de entonces, Gerardo Molina. Se vinculó como profesor de lógica y física al Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, en el cual dirigió varias cátedras entre 1948 y 1975. En 1959 fue director de los seminarios de actualización del profesorado de matemáticas y física adscrito al Ministerio de Educación Nacional. Director del Departamento de Educación y del Departamento de Pedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas. Profesor de la Fundación Universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, profesor y rector del Colegio Italiano Leonardo Da Vinci, asesor del Departamento de Matemáticas y Física del Instituto de Investigaciones Pedagógicas de la Universidad Pedagógica Nacional, experto de la UNESCO en la Escuela Politécnica Nacional de Quito entre 1964 y 1966 y presidente de la Comisión Permanente de Matemáticas de la Asociación Colombiana de Universidades y del Ministerio de Educación.

el diálogo sobre los nuevos caminos de la práctica educativa. En palabras de Ensor (1921):

[Los maestros] queremos encontrar un método para renovar nuestro entusiasmo, de fortalecer continuamente nuestras convicciones a través de una relación empática con otras mentes y de renovar permanentemente nuestro coraje y voluntad a través del conocimiento de y el contacto con aquellos que han logrado éxito en una labor experimental similar a la nuestra. (p. 219)

Esta necesidad, común tanto a los integrantes de la NEF como la PEA, radicaba en la profunda desilusión con el sistema escolar público, donde, como dirá Dorey (1929) el Secretario ejecutivo de la PEA:

[...] veían que muchos niños salían de la escuela sin amor por el aprendizaje, sin iniciativa, sin casi ninguna experiencia práctica en la vida social que sirve como base para una ciudadanía inteligente, y con un desarrollo físico y de personalidad muy por debajo del estándar esencial para su propia felicidad y el bien común. (p.373)

La crítica a la escuela fiscal, o tradicional, se convirtió en la base sólida

sobre la cual se construyó el movimiento, heterogéneo y múltiple (Jenkins, 2000). Las escuelas nuevas, o progresivas, iniciaron una nueva práctica sobre diversos métodos pedagógicos, experimentando y dilucidando nuevas maneras de hacer y de entender a partir de la misma práctica cotidiana.

Esta práctica en el Juan Ramón, el diálogo y disertaciones propiciadas por Manuel Vinent y el acercamiento a las miradas diversas sobre la pedagogía innovadora, serán la base sobre la cual se inicia la propuesta del Proyecto Unidad Pedagógica. Francisco Cajiao, Jaime Carrasquilla, Teresa Fornaguera, Julia Rodriguez, Magdalena Echeverry, Maria Lourdes Jácome y Ligia Ramírez, se propusieron llevar a la práctica y con un sentido crítico su propio proyecto:

Cuando estábamos en el Juan Ramón [...] leíamos cuanto libro caía en las manos: Freire, Piaget, Makarenko, Freinet, Neill.. y discutíamos sobre la educación en libertad, la disciplina, el currículo, el juego, el deporte, los títeres, los telares, la música. Lo que me viene a la memoria es como un curso intensivo, práctico, teórico y creativo. Pero un día entendimos que queríamos ir más lejos y que eso solo se podría hacer si éramos los dueños de nuestro propio sueño. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 23)

3.3.3. Realidades que dialogan - Montelíbano y Freire

Cuando finalmente se materializó el proyecto de la Unidad Pedagógica, María Lourdes Jácome y Teresa Fornaguera se hicieron cargo del Pre-escolar. Los otros socios fundadores emprendieron diversos caminos, todos relacionados con la práctica educativa, manteniendo un contacto constante con el proyecto de la Unidad y su desarrollo. Las experiencias vividas por fuera de la Unidad, alimentaban el diálogo que se estaba llevando a cabo dentro del Colegio, entre las maestras, las familias y los niños; así como aquello que sucedía en el pre-escolar alimentaba la práctica de lo que los otros hacían en otros espacios. Este diálogo entre experiencias, teoría y praxis, fortaleció y enriqueció la posición política -democrática- del colegio, y aportó elementos para constituir su Proyecto Político Educativo Institucional (PPEI). En palabras de Freire:

La educación es un acto político. Su no neutralidad exige de la educadora que asuma su identidad política y viva coherentemente su opción progresista, democrática o autoritaria, reaccionaria, aferrada a un pasado, o bien espontaneísta (Freire, 1993, p. 107)

La experiencia de Montelíbano, fue uno de esos momentos clave para el enraizamiento de la concepción democrática de la educación y un espacio importante para definir su identidad política como educadores. Montelíbano es un pequeño pueblo de Córdoba, cercano a Cerro Matoso¹⁵ - la mina a cielo abierto más grande del mundo. La compañía minera contrató a Francisco Cajiao para que dirigiera el colegio que sostenía la empresa que albergaba a los hijos de los distintos empleados. Luz Marina Ramírez, se vincularía como profesora y explica su experiencia:

El proyecto de Cerro Matoso tenía una cosa complicadísima y era que tenía dos colegios: uno para los obreros y otro para los hijos de los directivos y para la gente que venía de afuera [...] Pacho [Francisco Cajiao] unificó los colegios. [...] Cerro Matoso puso a prueba, muchas cosas de lo que es la concepción de la escuela... Como una escuela donde no hay divisiones de clase. Es una escuela donde hay que pensarse como seres humanos. Eran dos mundos bien segregados (Entrevista a Luz Marina Ramírez, Marzo de 2020).

15 Montelíbano es un pueblo en el departamento de Córdoba, en el Noreste de Colombia. La mina de Cerromatoso comenzó su operación en 1980, operada por la compañía Cerro Matoso S.A., explotada por la multinacional BHP Billiton.

La propuesta de unificación implicó una transformación radical. Basado en los principios de la Escuela Activa se debía entablar un diálogo con el cuerpo docente, la empresa y estudiantes de contextos muy distintos. Colombia es un país de regiones naturales separadas entre sí por los tres ramales de la cordillera de los Andes y aún muy rural-. “Un reto permanente en los dos años que estuvimos en Montelíbano lo constituía el trabajar con niños y jóvenes de las sabanas costeñas, con una idiosincrasia y una manera de ser extraña y lejana para nosotros” - anotaba Jaime Carrasquilla (1989, p. 8). Luz Marina Ramírez, en su praxis sentía que tenía que acercarse a un mundo de realidades muy diferentes al que estaba acostumbrada en su práctica en la ciudad capital:

En Cerro Matoso viví por primera vez una situación particular ... los niños no me entendían a mí, y yo no los entendía a ellos. Hablábamos otro lenguaje. Los niños por ejemplo, me contaban cosas de la hicotea¹⁶... Y yo no tenía ni idea de qué era eso. Y resulta que era una tortuga. Eso era lo que había que incorporar en el trabajo en el aula (Entrevista a Luz Marina Ramírez, Marzo de 2020).

16 La hicotea es una de las especies de tortuga Colombiana que vive en las zonas cenagosas del norte de Colombia. Los mitos tradicionales la incorporan en sus cantos, representa una cultura anfibia cuya vida cotidiana se mueve entre las ciénagas y los ríos.

El diálogo con los estudiantes y las familias, se transformó por lo tanto en una herramienta imprescindible para poder enfrentar los trabajos en el aula y construir un conocimiento compartido entre maestras y alumnos. Los grupos de primaria se organizaron sobre la base del desarrollo y conocimiento de los niños, rompiendo los patrones tradicionales establecidos por niveles y cursos que se iban aprobando (Carrasquilla, 1989). La propuesta generaba un espacio para el diálogo entre las diferencias - el profesor citadino, las familias de la región y los extranjeros-, sin distinción de clases o idiosincrasia, las formas de vivir y entender la región y sus formas de vida, donde se aprendía de todos y todos tenían algo que aportar. En este ejercicio pedagógico resonaban los planteamientos por supuesto las enseñanzas de Freire (1990): “Para el educador que experimenta el acto de conocer junto con sus estudiantes, el diálogo constituye el signo mismo del acto de conocer” (p. 75).

Este acto de conocer y la permanente reflexión que permite entender las distintas identidades a través del diálogo, sería uno de los pilares sobre los que se construyó el proyecto de reforma de esta institución educativa. La gran mayoría de maestras provenía del proyecto anterior y había entre ellos una gran reticencia al cambio y a las nuevas maneras de trabajar en el aula.

El ejercicio del diálogo partió de la premisa de abolir las diferencias y reunir a todos los estudiantes en un mismo espacio - utilizando la infraestructura construida en el campamento de los ingenieros extranjeros, un recinto cercado y ajeno al resto de los obreros-, para convertirla en un área democrática, un espacio para dialogar y aprender.

El campamento de los ingenieros estaba cerrado, con rejas y portería. Y entonces que la gente del pueblo pudiera entrar al campamento, porque ahí era el colegio... Fue una experiencia muy importante. [...] Además, tuvimos una experiencia muy linda, y es que decidimos con un grupo de niños que teníamos que venir a Bogotá [...] Eso yo creo que abrió un espacio para que los papás sintieran que sus niños tenían, siendo hijos de obreros, los mismos derechos que cualquier otro niño. (Entrevista a Luz Marina Ramírez, Marzo de 2020).

A la par con las nuevas propuestas en el aula, se establecieron reuniones con los profesores, presididas por el nuevo grupo para reflexionar sobre pedagogía y educación. Las charlas se convirtieron en un proyecto de divulgación, una revista titulada Escuela de Padres, publicación que recogía reflexiones pedagógicas, teóricas, prácticas y filosóficas como un punto de

partida para entablar el diálogo sobre el quehacer en las aulas y el cambio de paradigmas. La Fundación Educativa Montelíbano (existente aún hoy en día, y siguiendo los principios de la escuela activa), fue aprobado por el Ministerio de Educación como un proyecto experimental e investigativo y generó desde su transformación un gran cambio en la realidad social del pueblo, el entorno inmediato y la región.

Para Freire (1985) “la educación es una práctica de naturaleza política” (p.74) y propone el diálogo como una herramienta fundamental (Freire, 2014). No se trata de imponer un discurso a cargo del que sabe como dueño del poder: a) el que «sabe» renuncia a la capacidad de aprender y de recuperar la experiencia social del que «no sabe»; y b) el que «sabe» es quien educa, piensa, habla, disciplina, autoriza, escoge, actúa (Freire, 1985). Es a través del diálogo que se logra la reflexión y el análisis que permiten comprender las diferencias para enfrentar y actuar ante las distintas realidades:

El diálogo es una especie de postura necesaria en la medida en que los seres humanos se transforman cada vez más en seres críticamente comunicativos. El diálogo es el momento en que los humanos se encuentran para reflexionar sobre su realidad, de la manera que la hacen

y la rehacen. [...] Por medio del diálogo, reflexionando juntos sobre lo que sabemos y lo que no sabemos, podemos actuar críticamente para transformar la realidad. (Freire, 1985, p.159)

La experiencia de Cerro Matoso, en palabras de Luz Marina, sería un proceso de aprendizaje importante, tanto para quienes participaron directamente en la experiencia, como para aquellos que de manera paralela, adelantaban otros proyectos en Bogotá.

Francisco Cajiao en 1986 se retiró de la escuela de Cerro Matoso para asumir la Rectoría de la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad pública que forma a los maestros y maestras de Colombia. En palabras de Jaime Carrasquilla, entonces, Cajiao enfrentaba una tarea compleja soportada en más de doce años de experiencia, la formación de los maestros: “[Cajiao] retomó la experiencia de cerca de doce años y precipitó un cuestionamiento de todo el sistema de la Universidad en su cimiento principal: cómo se forman maestros” (Carrasquilla, 1986, p. 9).

Jaime Carrasquilla, luego entró a dirigir el Instituto Pedagógico Nacional¹⁷ en Bogotá. Allí se encontró con una realidad dura y problemática: aunque el instituto era por ley un centro de educación experimental “no tenía

ninguna propuesta, ni ninguna alternativa que le mostrara al país nuevas formas de trabajo” (Carrasquilla, 1989, p. 9). Decidió entonces retomar, con un grupo de maestros y maestras comprometidos, algunas de las propuestas que había hecho en Montelíbano, como los proyectos basados en el principio de investigación científica “que permitían desarrollar actitudes que preparaban a nuestros alumnos de una manera clara y precisa en manejos de actividades con resultado específico y determinado” (Carrasquilla, 1989, p. 8).

Años más adelante, el grupo fundador, sin Teresa y María Lourdes que continuaban con el pre-escolar, volvieron a trabajar juntos en el Colegio Internacional de Educación Integral (CIEDI), ahora bajo la rectoría de Francisco Cajiao quien se había retirado de la Universidad, y continúan en la praxis las propuestas innovadoras y el diálogo sobre la pedagogía y la educación.

En todos estos años, a través de estas trayectorias y momentos, el grupo de fundadores mantenía contacto permanente. Cenas y reuniones frecuentes eran momentos donde las experiencias personales de cada uno se ponían sobre la mesa para dialogar, y continuar el camino buscando las nuevas maneras de educar. El proyecto de la Unidad Pedagógica, apenas como

17 El Instituto Pedagógico Nacional es un centro educativo de preescolar, primaria y secundaria, parte de la Universidad Pedagógica Nacional - Universidad pública, donde se forman los maestros y maestras de Colombia-.

preescolar, permeaba también las realidades diversas en los otros ámbitos a los que se vinculaban los distintos miembros - la Universidad Pedagógica, el Colegio COLOMON, el CIEDI-, y estas a su vez, alimentaban el proyecto de la Unidad.

El educador debe estar abierto hacia su propio re-aprendizaje,- resalta Freire y sobre estos principios se rigen los socios de la Unidad Pedagógica en la práctica a través de cada uno de los proyectos que emprenden. La función principal de la educación es hacer personas libres y autónomas, capaces de analizar la realidad que les rodea, participando en ella y transformándola (Freire, 1985). Freire (1994), subraya:

El diálogo gana significado precisamente porque los sujetos dialógicos no sólo conservan su identidad, sino que la defienden y así crecen uno con el otro. Por lo mismo, el diálogo no *nivela*, no reduce el uno al otro. Ni es favor que el uno haga al otro. Ni es táctica mañera, envolvente, que el uno usa para confundir al otro. Implica, por el contrario, un respeto fundamental de los sujetos involucrados en él que el autoritarismo rompe o impide que se constituya. (p.145)

3.3.4. Construyendo comunidad - John Dewey

Durante los primeros años del Colegio, cuando aún se estaba gestando el proyecto de seguir con la Primaria, durante las reuniones con los padres y madres, se invitaba a una reflexión constante sobre la concepción del niño y la relación con éste, a partir no sólo de la lectura de teóricos, como Neill y García Villar, sino de la actividad cotidiana y el diálogo con la comunidad. La autorregulación, las necesidades del niño, cómo enfrentar los cuestionamientos, los principios y valores, y las relaciones y ámbitos familiares se exponían en estas reuniones. No se trataba de “contar lo que se hace”, discutir problemas de los niños, o dar instrucciones de crianza, se trataba de abrir espacios de reflexión y diálogo para enriquecerse mutuamente como comunidad educativa:

Cada reunión de padres de familia era una reunión muy preparada, se leía mucho, discutíamos, nos hacíamos preguntas [...] básicamente se trataba de vincular a los papas a la crianza de los niños y eran muy receptivos a las preguntas que hacíamos, pero también muchas de las preguntas de las familias para nosotros eran bien importantes, era un espacio donde

todos podíamos compartir nuestras inquietudes. (Entrevista a Luz Marina Ramírez, Marzo 2020)

Las plataformas de diálogo con los padres, se han ido transformando con el paso de los años y el crecimiento de la institución - de 20 familias pasaron a más de 500-. Ahora, es casi imposible, como anota Teresa Fornaguera, sostener conversaciones tan estrechas - con la profundidad y la calma que se lograba cuando el proyecto contaba aún con pocos estudiantes. Sin embargo, esta semilla sería el germen para la construcción de una comunidad educativa cimentada sobre los principios rectores característicos del proyecto educativo del Colegio. En palabras de Dewey (1916):

Lo que deben tener en común para formar una comunidad o una sociedad son metas, creencias, aspiraciones, conocimiento - un entendimiento común- una afinidad de pensamiento como dirían los sociólogos. [...] La comunicación que asegura la participación en un entendimiento común es una que asegura disposiciones emocionales e intelectuales similares - como las maneras de responder a las expectativas y a los requerimientos. (p. 8)

Esas primeras reuniones con los padres y madres, apuntaban a construir una conexión epistemológica entre los ámbitos del niño para transformar aquello que Luz Marina Ramírez llama “la contradicción permanente entre la casa y el colegio”. Sin embargo, el cuestionamiento mutuo - de las familias a las maestras y de éstas a las familias- permitió que este espacio trascendiera la finalidad original, para constituirse en una comunidad con una meta común frente a la educación. Para Dewey (1902), pensar en la escuela como una comunidad es uno de los principios básicos sobre los que se deben construir los planteamientos para una escuela coherente con una sociedad cambiante. La escuela “tiene la oportunidad de ser una comunidad miniatura, una sociedad embriónica. Este es el hecho fundamental, y de esto surgen corrientes continuas y ordenadas de enseñanza” (Dewey, 1902, p. 18).

La “sociedad embriónica” que planteó el colectivo de fundadores, parte de los principios de una democracia deliberativa, donde la comunidad está involucrada en las decisiones sobre cuatro principios rectores: (1) La participación en la información ; (2) la participación en la deliberación; (3) la participación en las decisiones; y (4) la participación en la acción (Colegio

Unidad Pedagógica, 2011). En estas instancias, pueden participar todos los miembros de la comunidad educativa, ya sea a través de representantes (en el caso de las familias y exalumnos, o de los estudiantes en el consejo directivo) o como individuos:

La participación se entiende en el Colegio Unidad Pedagógica como la posibilidad que tienen todos los miembros de la comunidad y en particular los estudiantes, de desempeñar un papel activo y político. Esto significa que estamos en el proceso de formar ciudadanos que tienen derechos y deberes de carácter individual y social y que se sienten parte activa de una comunidad para incidir de manera responsable y comprometida en sus procesos de construcción y organización. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.4)

Es Dewey (1937), quien en la década de los años treinta del siglo XX hace énfasis en la importancia del ejercicio de la participación como la base de una sociedad democrática. Es en la escuela como comunidad donde a través del ejercicio de ésta se construyen los principios de la vida futura del ciudadano:

La clave de la democracia como una forma de vida se puede expresar, me parece, como la necesidad de participación de todos los seres humanos maduros en la formación de valores que regulan la convivencia de la personas: que es necesario desde el punto de vista del bienestar social general y del desarrollo de los seres humanos como individuos. (Dewey, 1937, p. 86)

El Colegio Unidad Pedagógica, cuyo propósito es la formación de ciudadanos libres, que comprenden y cumplen con las leyes y acuerdos de una comunidad, está organizado de manera que los órganos de participación establecidos por la Constitución colombiana -el consejo académico, el consejo directivo y el consejo estudiantil.-, tienen un papel fundamental para el desarrollo de la vida en comunidad (Colegio Unidad Pedagógica, 2011). En el PPEI, se aclara: “Estas instancias de participación son fundamentales en la cultura institucional, ya que a través de ellas se hace posible que todos los miembros de la comunidad educativa aporten en el desarrollo del PPEI”(Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.6).

Además, se promueve una cultura del diálogo en todos los niveles: el aula, el cuerpo docente, las coordinaciones, los servicios generales. Todos

los miembros de la comunidad tienen un espacio y un derecho a participar y expresar su opinión:

Para el Colegio Unidad Pedagógica la reflexión y discusión sobre la razón de las normas que permiten el desarrollo de la convivencia y la supervivencia de la sociedad, se constituye en una labor diaria de los maestros, maestras y directivos. La participación de todos los miembros de la comunidad educativa en esta reflexión constante con los niños, niñas y jóvenes, es una actitud de reconocimiento e inclusión, que permite el respeto a la diferencia y la discrepancia. El desarrollo ético se orienta al logro de altos ideales de vida y a la búsqueda permanente del bien común. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 4)

Así mismo, en el ámbito pedagógico, por ejemplo, los documentos curriculares de Primaria - La Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria y el documento de Procesos de Módulo- han sido elaborados de manera colaborativa entre todos los docentes, apoyados por las coordinadoras y las directivas. En el aula, la participación de los estudiantes es fundamental para el desarrollo de la vida cotidiana y Proyecto Integrado de Aula, -metodología utilizada en preescolar y primaria-, se desarrolla a partir de las inquietudes

e intereses de los estudiantes. Todas estas formas y niveles de participación y la construcción de comunidad hacia el bien común, reflejan en el día a día del Colegio las reflexiones de Dewey (1937):

La base de la democracia es la fe en las capacidades de la naturaleza humana; fe en la inteligencia humana y en el poder de la experiencia conjunta y cooperativa. No se cree que estas cosas estén completas pero que si se les da un espectáculo crecerán y serán capaces de generar progresivamente el conocimiento y la sabiduría necesarios para guiar la acción colectiva. (p. 87)

3.3.5. La construcción del Colegio: el espacio para aprender y aprehender

En 1990 la Unidad Pedagógica comenzó su proyecto de Primaria, con el grupo de niños provenientes del preescolar. A medida que se consolidaba el proyecto, se hacía evidente la necesidad de construir un espacio propio. La Escuela Nueva desde sus orígenes propone entornos de aprendizaje diferentes a aquellos desarrollados en un aula cerrada. La escuela debe ser activa, dinámica, abierta para el encuentro con la vida, participante e integrada a la familia y a la comunidad, contextualizada, en términos culturales. El entorno debe estimular el conocimiento de forma significativa y placentera, el contacto con el aire libre y la naturaleza, el ejercicio y el juego, son parte esencial para el aprendizaje. Freinet (1984) en su texto “Por una escuela del pueblo” afirmaba:

Si la escuela no está situada en el centro de una naturaleza estimulante, propicia, si no es posible que se halle siempre en la proximidad de un bosque, un río, unas rocas, campos cultivados, es indispensable que por lo menos esté rodeada de ese medio natural [...] con su huerto, de plantas y

árboles, su prado, su colmenar, su gallinero, sin olvidarse de los espacios libres para juegos, campamentos, construcciones, etc. [...] No puede hablarse de escuela primaria moderna sin un medio ambiente natural” (p. 71)

El terreno en el que se construye la actual sede, corresponde a estos planteamientos de Freinet: un espacio amplio y verde a las afueras de la ciudad -con espacio para un huerto y para una pequeña granja-, donde poco a poco se van construyendo las edificaciones que albergarán las aulas de clase y los talleres. La arquitectura de éstas refleja la filosofía del Colegio y sus planteamientos pedagógicos.

El diseño, austero, está pensado desde y para los estudiantes. Todo está hecho a su medida: aulas, ventanas, mobiliario. Freinet (1984), haría énfasis en la necesidad de un cambio de enfoque pedagógico cuando se piensa en el diseño de las escuelas: “La escuela del mañana se concentrará en el niño, miembro de la comunidad” (p.23). No es un espacio donde los adultos ejercen el poder autoritario, sino un lugar acorde con las necesidades del niño, pensado para su comodidad, donde esté a gusto y pueda aprender rodeado de un entorno amable. Carrasquilla (1989) describe las aulas de la Unidad:

[...] Salones iluminados y ventilados; mobiliarios cómodos y acorde a los tamaños que permitan una gran movilidad y no estén enfilados: las relaciones que se establecen cuando se miran nucas son diferentes a las que se establecen cuando se miran las caras. Es decir, un espacio que permita una óptima calidad de vida. (Carrasquilla, 1998, p.5)

Las aulas y el mobiliario de la Unidad están pensados para que el niño pueda trabajar, individual o grupalmente: un gran ventanal en cada una, provee una gran cantidad de luz, las mesas son lisas y amplias para que se pueda trabajar en grupo, no hay tarimas ni divisiones, un mueble en cada una alberga materiales básicos de uso común... Las aulas desembocan en patios centrales amplios e iluminados. Patios que sirven como lugar de encuentro, de juego, pero sobre todo de trabajo. Los niños ocupan estos espacios cuando hay que construir estructuras grandes, cuando hay que pintar murales, cuando el aula se queda pequeña para sus proyectos y su trabajo trasciende el recinto del aula para ser compartido con la comunidad.

El conocimiento, lo había propuesto Freinet en sus planteamientos para la escuela de la clase trabajadora, radica en el trabajo, en la acción y la experiencias con el entorno circundante y el ejercicio físico. El trabajo en la escuela debe ser una actividad libre, definida por el propio estudiante en

el contexto de la comunidad, motivado por el deseo del alumno de hacer y conocer, por la vida del grupo y conciencia de las adquisiciones deseadas (Pavia,1996). Es necesario entonces propender por una atmósfera adecuada donde el niño pueda desarrollar actividades productivas que sean a la vez, formativas. “[...] Nuestra escuela moderna será un taller de trabajo, integrado a la vida del medio. Este destino específico exige una estructura nueva”. (Freinet, 1984, p. 71) .

Las aulas y el patio son, por lo tanto, un espacio donde el trabajo manual y el intelectual se desarrollan sin barreras, los niños indagan, construyen, escriben, pintan, todo en un mismo espacio. Para Freinet (1963) era de suma importancia no caer en la dualidad de la clase intelectualizada y el trabajo activo. Su propuesta, de generar un espacio donde todas estas actividades se dieran como un todo orgánico, corresponde a su concepción del trabajo como actividad formativa, globalizadora de conocimientos:

El trabajo se presenta, de esta manera, como elemento unificador de culturas aparentemente tan diferentes y tan distantes como la cultura física, la artística, la moral y la intelectual. Por eso Freinet escribe que, en el plano concreto de la organización escolar, “ ... fundiremos todas

esas disciplinas, arbitrariamente separadas por la escolástica, en un bloque unificado y animado por el trabajo al servicio del ser. (González Monteagudo, 1989, p. 290)

Las aulas al inicio del año son austeras y limpias. Las mesas, una pizarra y las paredes blancas. A lo largo del año, los estudiantes las van transformando con su trabajo, materializando en ellas los resultados de sus Proyectos Integrados de Aula. Al final, quedan pocos espacios en blanco, ni espacio entre las mesas. Para Freinet (1972a), una de las funciones principales de la escuela es la de excitar el afán por el trabajo creador, proveniente de los intereses del niño y que los empuja a aceptar sus propias responsabilidades. Un trabajo que además, dignifica a los estudiantes no solo a través del proceso, sino de los resultados de los que estos pueden estar orgullosos.

Los últimos días del año, los padres y otros estudiantes están invitados a entrar a las aulas y ver tanto el resultado de la transformación, como una presentación hecha por los estudiantes sobre el proyecto de ese año. No es el único momento en que las familias participan del proyecto, pero tiene un valor simbólico en cuanto a la intención del Colegio de hacer partícipes a las

familias de los procesos de los estudiantes. Para Freinet, la escuela, a través del trabajo, debía abrirse hacia el medio natural y social que la rodea:

La vinculación entre trabajo y vida debe conducir a que la escuela se penetre de uno y otra. Además, el trabajo, en tanto que elemento pedagógico, implica una integración de la escuela en el medio, pues “la escuela comprendida así desborda el medio escolar para integrarse en la vida de los padres, de los artesanos, de las fábricas, del pueblo o del barrio. (Monteagudo, 1989, p. 289)

3.4. Retomando el análisis

La acción, para Latour (2005), es un nudo de muchos conjuntos de capacidades de acción que se deberían desenredar lentamente. Este apartado, es el inicio del proceso de desenredar las acciones que sucedieron a lo largo del trabajo de campo. Retomar la historia del Colegio, las motivaciones e historias de vida de algunos de sus fundadores, así como las lecturas y diálogos que precedieron y acompañaron la creación del Colegio, es un ejercicio que va más allá de la memoria. A través de éste, encontré parte del entramado invisible que sostiene la red del Proyecto Integrado de Aula, y, en general, el quehacer cotidiano en el Colegio Unidad Pedagógica. Una parte del entramado que, a su vez, se convirtió en una herramienta fundamental para desenredar las evidencias y realizar el proceso de análisis que se presenta en la siguiente parte de la tesis.

Como propone Latour (2005), una buena “explicación ANT” es aquella en la que los conceptos que priman no son aquellos de los analistas, sino los de los actores de la red. Al realizar las entrevistas y lecturas que dieron inicio a la indagación en referentes y teóricos que se presentan en este capítulo,

emprendí una búsqueda conceptual que me permitió acercarme a los conceptos propios de la comunidad académica. Son conceptos que emergen de lecturas y diálogos entre el grupo de jóvenes que fundó el Colegio, y que más adelante se encarnan y se vuelven parte de la red del Colegio a través de la práctica y la cotidianidad en las aulas de clase. Es por este motivo, que en este capítulo se entremezclan las narraciones de esos primeros años del Colegio, con los planteamientos de aquellos teóricos que hicieron parte de esos diálogos iniciales.

El contenido de este capítulo es, entonces, una parte de los resultados del análisis y, a su vez, parte del marco conceptual del mismo. En su desarrollo, se realizó un proceso cuidadoso de análisis de las entrevistas y de los documentos encontrados, y posteriormente, una revisión de literatura extensa. Serán los conceptos que emergen de este ejercicio los que se encuentre el lector en la siguiente parte de la tesis, donde se presenta el resultado del estudio de caso.

PARTE 2
ESTUDIO DE CASO



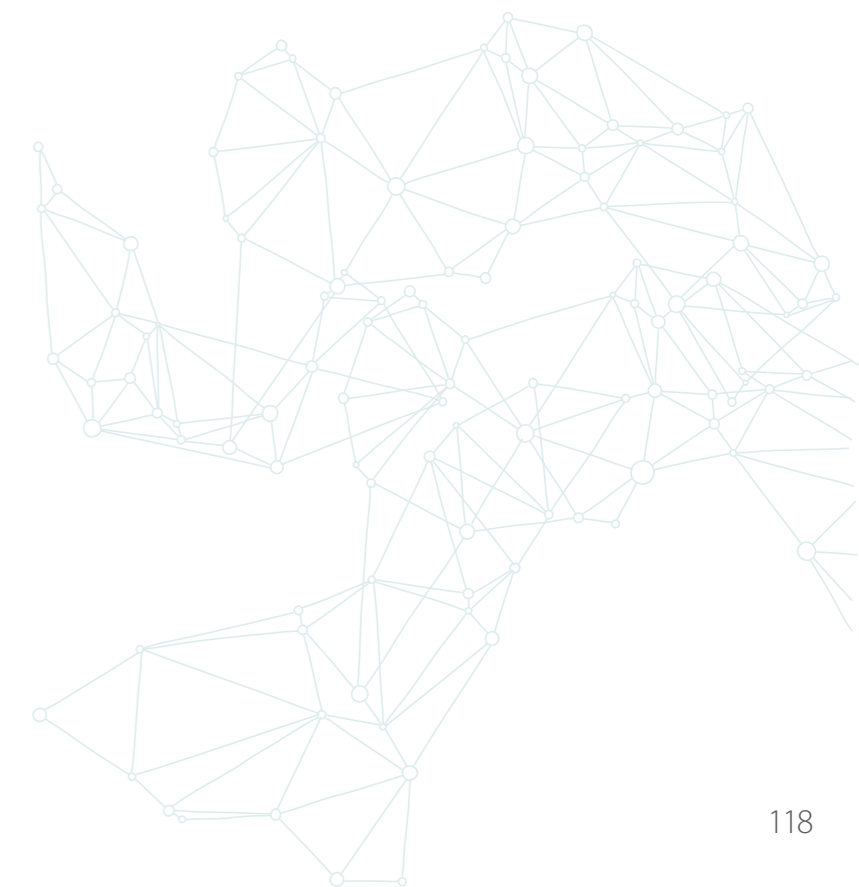
Maneras de enfrentar la lectura

Las palabras son las que tejen los puentes. Esta parte de la Tesis se puede leer a saltos; se pueden consultar fragmentos de los aportes teóricos; se puede leer sólo la sección narrativa. Puede recorrerse a través de las secciones utilizando las cartografías interactivas. Puede hacerse, como propuso el escritor Julio Cortazar en su novela Rayuela, saltando de apartado en apartado como el juego que se dibuja en el pavimento y se va avanzando a saltos sobre las casillas. Cada capítulo gira en sí mismo, todos siguen una misma columna vertebral, son independientes, pero están relacionados entre sí. Mi interés, sobre todo, es el de motivar a quien lee a realizar un ejercicio de reflexión y a apropiarse de la lectura y del mundo que expongo. Es abrir un diálogo, tener un contacto con los lectores, con la comunidad académica, con los estudiantes. En palabras de Julio Cortázar (1966):

[...] usted y yo somos este encuentro desde espacios y tiempos distintos, una anulación de esos tiempos y esos espacios. Y eso es siempre la palabra y la poesía (1:08).

Manual de uso

A lo largo de los capítulos que componen esta parte de la tesis, el lector se encontrará con una serie de figuras interactivas que permiten navegar la lectura de manera no lineal. Éstas pueden tener la forma de íconos o de cartografías. No es necesario utilizarlas para acceder al texto completo, pues este se puede leer también de manera lineal. Queda en manos del lector la manera en la cual enfrentarse a la lectura.



Aclaraciones narrativas

En los capítulos que componen esta parte se incluye un texto narrativo y descriptivo que acompaña el análisis. En los capítulos 4 y 5, este texto es la columna vertebral y sobre ese se articula una serie de fragmentos en los que se propone un diálogo entre la narración y la teoría. En los capítulos 6, 7, 8 y 9 el texto narrativo no está visible. Se accede a éste a través de las cartografías interactivas que acompañan el análisis. En ambos casos, la creación de esta narración, a partir de una revisión detallada de las evidencias y datos multimodales, fue el primer paso en el proceso de análisis. Su escritura me permitió comenzar a trazar las acciones y los actores presentes en el entramado complejo que fue el trabajo de campo de esta investigación.

En el transcurso de ese año, tuve la oportunidad de observar y aprender sobre el proyecto pedagógico de la Unidad Pedagógica y los principios de la escuela activa. Los textos narrativos, más allá de pretender dar cuenta de los proyectos relacionados con la intervención particular de esta investigación, buscan describir el entorno particular de la Unidad, para propiciar la reflexión sobre la metodología pedagógica y su encarnación en la cotidianidad dentro y fuera del aula.

Relatan lo vivido a lo largo de un año académico, desde diversas perspectivas, enfocándose en los distintos actores de la investigación: el contexto; los estudiantes; los maestros; la comunidad académica y finalmente, los dispositivos digitales como actores en la práctica pedagógica durante ese año lectivo. Cada uno está enmarcado en un espacio y una temporalidad diferente. El primero, es el gran espacio del colegio y transcurre en una jornada. El segundo, sucede dentro del aula (que se abre, se cierra, se transforma) y abarca los sucesos de un año escolar de principio a fin.

Durante un año descubrí, aprendí y gocé. Me enamoré del proyecto pedagógico de la Unidad, al punto de no pensar en nada más que en ir al Colegio. La teoría que soporta el modelo y su reflejo en una comunidad con varias particularidades, se hizo tangible en esos meses- el verbo se hacía carne, ya no era un retahíla de teóricos, pedagogos y académicos. Aprendí a ver y entender de diversas maneras, me había sorprendido, había reflexionado, empezaba a aprender, entonces ¿cómo transmitir el entusiasmo que me había acompañado a lo largo del año? ¿Cómo compartir esos detalles que habían sido cruciales y eran memorables?

Sabemos que el propósito de una Tesis es el de abrir nuevos campos de investigación, aportar al conocimiento, suscitar reflexiones... Todo estaba claro, pero, además me rondaba una duda ¿para quién y para qué escribo?... No se trataba únicamente de un requisito académico, me era imperioso franquear los límites, llegar a otros lectores, entablar un diálogo, llamar a un público diferente, narrar un proyecto pedagógico que ha marcado cientos de vidas y ahora, sobre todo, había marcado en mí, una profunda huella.

Intentando forzar las evidencias dentro del formato de análisis y revisando nuevamente mis diarios de campo, recordando y ampliando las notas, volvía una y otra vez a la misma pregunta: ¿para quién y para qué escribo? Me distancie por un tiempo. Dejé a un lado apuntes, teoría, disertaciones, formatos. Me di un respiro, una bocanada de aire. Me alejé de la tesis y de la academia. Sin embargo, me acompañaba siempre en mi cotidianidad, el recuerdo de la Unidad.

Me propuse retomar la tarea. Un día en una conversación cualquiera surgió el tema. La tarde se pasó mientras yo narraba la cotidianidad en la Unidad, les contaba las maneras de hacer, ver y entender, rememoraba las respuestas de los niños y las niñas, los frutos del Proyecto Integrado de Aula

y el éxito de la exposición al final de año. Y entonces, alguien preguntó si había escrito un texto, las palabras no se podían quedar ahí, sueltas, tendría que haber alguna manera de que todo lo vivido en ese año trascendiera.

Garrapateé en un papel. Revisé un par de videos realizados por los estudiantes, recordé el frío de las mañanas en los jardines y el sol en la banca del módulo. Los diarios de campo podrían convertirse en una herramienta de reflexión para evidenciar un proceso hermenéutico de conocimiento y a la vez, hacer evidente un proyecto pedagógico con mil particularidades, donde la teoría se hacía carne, y los valores como la solidaridad y la generosidad eran el pan de cada día. Escribir un texto descriptivo, sería por fin el formato que estaba buscando. Esta estructura narrativa me permitiría expresarme, creerme a mí misma, resaltar dentro de la cotidianidad esos hechos que me habían estremecido y tenían que ser ahora, memorables.

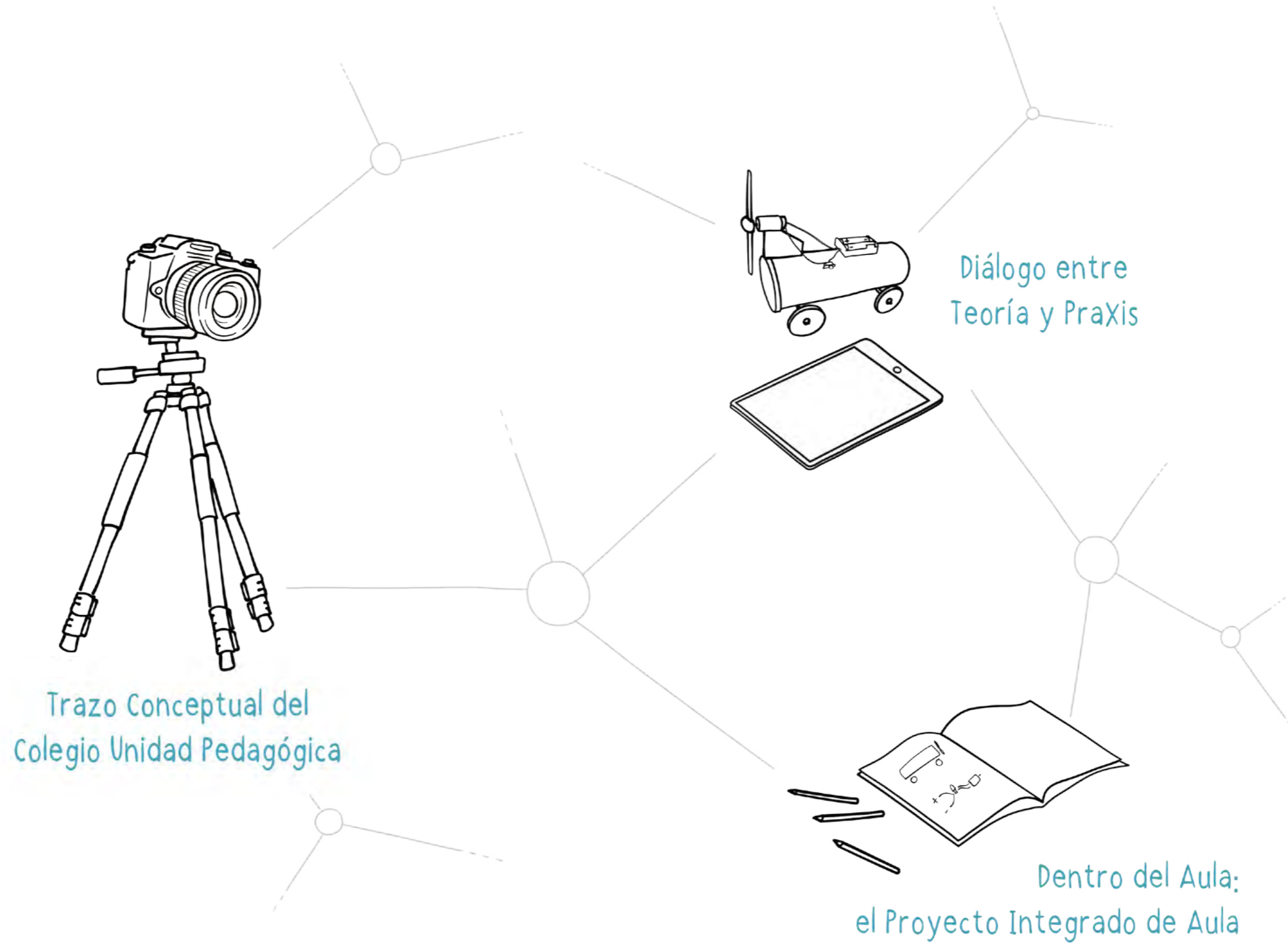
Empezar la escritura de este “estudio de caso” de forma narrativa, se unió al ejercicio de reflexión que se había iniciado en el diario de campo como ejercicio metódico. Hacer una narración, me permitía retratar las particularidades de la Unidad, registrar la cotidianidad, expresarme, revisarme y a la vez, abrir una puerta al diálogo, no sólo con la comunidad,

sino con futuros lectores. Es el discurrir de El Otro, el mismo, el devenir del conocimiento a través de la intimidad propia y del mundo - que son mil mundos- del Colegio Unidad Pedagógica y de los proyectos que desarrollamos juntos. La descripción es la cotidianidad fraccionada desde el inicio de la jornada, un día cualquiera y siempre un día único. La narradora soy yo, y al igual que el Proyecto de la Unidad Pedagógica, -expresado en el montaje escénico de final de año-, el resultado es una creación colectiva en la que espero que diversos lectores puedan participar.

La escritura permite hacer evidente un proceso epistemológico y la construcción de pensamiento, entrelazado a la historia y al bagaje pedagógico y filosófico de la Unidad, sus aportes, evolución y trascendencia. Ya lo decía Anais Nin (2009): “Escribimos para paladear la vida dos veces, en el momento y en retrospectiva” (p.15).

Mapa de navegación

En esta parte de la tesis se presentan los resultados del análisis de evidencias, a través de tres apartados que recogen desde distintas perspectivas el año de investigación y aprendizajes que pasé en el Colegio Unidad Pedagógica. Cada apartado tiene una forma y estructura propia, que se eligió en coherencia con su perspectiva y foco. En la siguiente cartografía (Mapa de Navegación 3) se pueden explorar los contenidos y formas de cada una de los apartados.



Mapa Interactivo 3. Mapa de Navegación de “Estudio de Caso”



**TRAZO CONCEPTUAL DEL
COLEGIO UNIDAD PEDAGÓGICA**

¿Qué encontrar en estos capítulos?

Estos dos capítulos son una primera aproximación al Colegio Unidad Pedagógica, el contexto de esta investigación y la red que sostiene la metodología del Proyecto Integrado de Aula. Esta red no es una realidad estable e inamovible. Es un continuo devenir, donde estudiantes, docentes, trabajadores, mobiliario, documentos, discursos, etc., se encuentran para crear y recrear cada día a “La Unidad”. En este capítulo, a través de una narración y un fragmento analítico, se presenta al lector un acercamiento a esta red, a través de una mirada a la cotidianidad del Colegio capturada en una jornada escolar.

Los capítulos se estructuraron entrelazando un texto narrativo y uno analítico. El capítulo 4, que contiene el texto narrativo, se construyó a partir de una revisión de las evidencias y datos recogidos a lo largo del año lectivo. Sobre la intención de llegar al lector común y también a la comunidad de la Unidad, los textos descriptivos son una narración literaria construida sobre líneas semejantes a las de un diario que registra las distintas actividades y relaciones con la comunidad. El capítulo 5, pone en diálogo las evidencias,

las relaciones teóricas y las reflexiones posteriores a la puesta en marcha de la investigación. El educador Paulo Freire (1993), en una de las cartas a los educadores afirma: “al pensar guardo en mi cuerpo consciente y hablante la posibilidad de escribir, de la misma manera en que al escribir continúo pensando y repensando tanto lo que se está pensando cómo lo ya pensado” (pp. 23-24). Así, éste capítulo analítico mantiene un diálogo hermenéutico y abierto con el narrativo, que permite pensar y repensar los sucesos, reflexiones y preguntas. Por este motivo, el desarrollo de éstos capítulos no se da de manera lineal, la columna vertebral ~ la sección narrativa y lo cotidiano~ y sus fragmentos ~la sección teórico reflexiva~ servirán de anclas para evidenciar la urdimbre del texto y la trascendencia del estudio de caso.

Capítulo 4 - Relato

Este capítulo narra el transcurrir de lo que sucede en una jornada escolar en el Colegio Unidad Pedagógica, el acontecer cotidiano fuera del aula de clase. La narración que se presenta está conformada por una serie de momentos y vivencias que se dieron a lo largo de todo el año, que se condensan en el texto en forma de una jornada escolar. Con esta curaduría de momentos, se presenta un mapa amplio y general del contexto particular en el cual se desarrolló este proyecto de Tesis.

En cuanto a las evidencias y el foco de la investigación, este apartado describe a través de esta jornada, una geografía simplificada del Colegio. Se trata de ofrecer herramientas al lector para adentrarse en el proyecto pedagógico y las intervenciones que realizamos con la comunidad de la Unidad Pedagógica en el marco de esta investigación. Se presentan pues, los actores fundamentales de los proyectos desarrollados - la comunidad, los estudiantes de Quinto B, el aula de maestros del módulo 3, entre otros- como urdimbre de un complejo sistema relacional que los rodea, enriquece, transforma e informa lo que sucede dentro del aula de clase.

Este mapa, se construyó a partir del entretejido conformado por la concepción y elección del entorno, la implementación y construcción de los equipamientos, la elaboración del PPEI, y la relación y equilibrio democrático de su comportamiento como comunidad. En función de espejo, se abre el diálogo con el Capítulo 3, buscando comprender la manera en la cual estos fundamentos pedagógicos, éticos y filosóficos, se traducen en momentos, espacios y acciones concretas en el día a día.

Capítulo 5 - Análisis

La construcción de este mapa del contexto de la investigación se aborda a partir de la teoría del actor-red (Latour, 2007; Law, 2002). Consiste en “mantener plano lo social” y describirlo como una red de asociaciones que se generan en un curso de acción, siguiendo a los actores; es decir, sin recurrir a abstracciones explicativas. El imperativo etnográfico nos orienta a describir en lugar de explicar.

La intención de construir este mapa desde la teoría del actor-red, es evidenciar algunos de los actores y/o entidades y así mismo, exponer y

comprender el tejido relacional de la Unidad al que fui acercándome a lo largo de la investigación y de la escritura, comprendiendo el objeto de estudio como una entidad. Siguiendo la definición de Fenwick y Edwards (2010):

[...] una manera suelta de referirse a varias cosas que pueden ser humanas y no humanas, incluyendo diferentes tipos de objetos materiales y objetos y acciones inmateriales (conceptuales, morales, virtuales), que no están pre-dados, esencializados y definidos. (p.4)

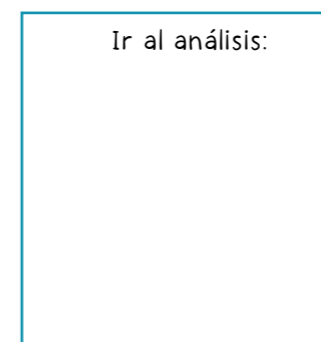
Hacer visible esta urdimbre, permite evidenciar en la cotidianidad de los textos narrativos y la investigación, la estructura del Colegio Unidad Pedagógica y sus formas de ser y hacer. En palabras de Fenwick y Edwards (2010), “este tejido posibilita la producción de conocimientos, identidades, rutinas, comportamientos, políticas, curriculum, innovaciones, opresiones, reformas, entre otros” (p.2).

Para comprender este mapa, es necesario también referirse a Itta Bauer, quien al referirse a la geografía de la educación, define el contexto de aprendizajes -formales e informales- como espacios sociales que están siendo definidos constantemente, de-construidos y reconstruidos por actores-red (Bauer, 2015).

Maneras de acercarse a la lectura

Las reflexiones analíticas se encuentran después del texto narrativo. Sin embargo, para invitar a los lectores a hacer parte de la red que compone esta Tesis y hacer de la lectura un ejercicio activo y un diálogo, se recurre a figuras interactivas que entablan puentes entre los dos capítulos. El ícono interactivo 1 (Ícono Interactivo 1), indica un fragmento teórico que corresponde al fragmento narrativo y viceversa.

El orden de lectura se deja a gusto y conveniencia de los lectores. Se puede hacer a saltos, intercalando la narración y los aportes teóricos o viceversa, o leer cada uno de ellos de manera particular y única. El diálogo, sin embargo, es permanente y necesario, y los hilos de la red, transversales.

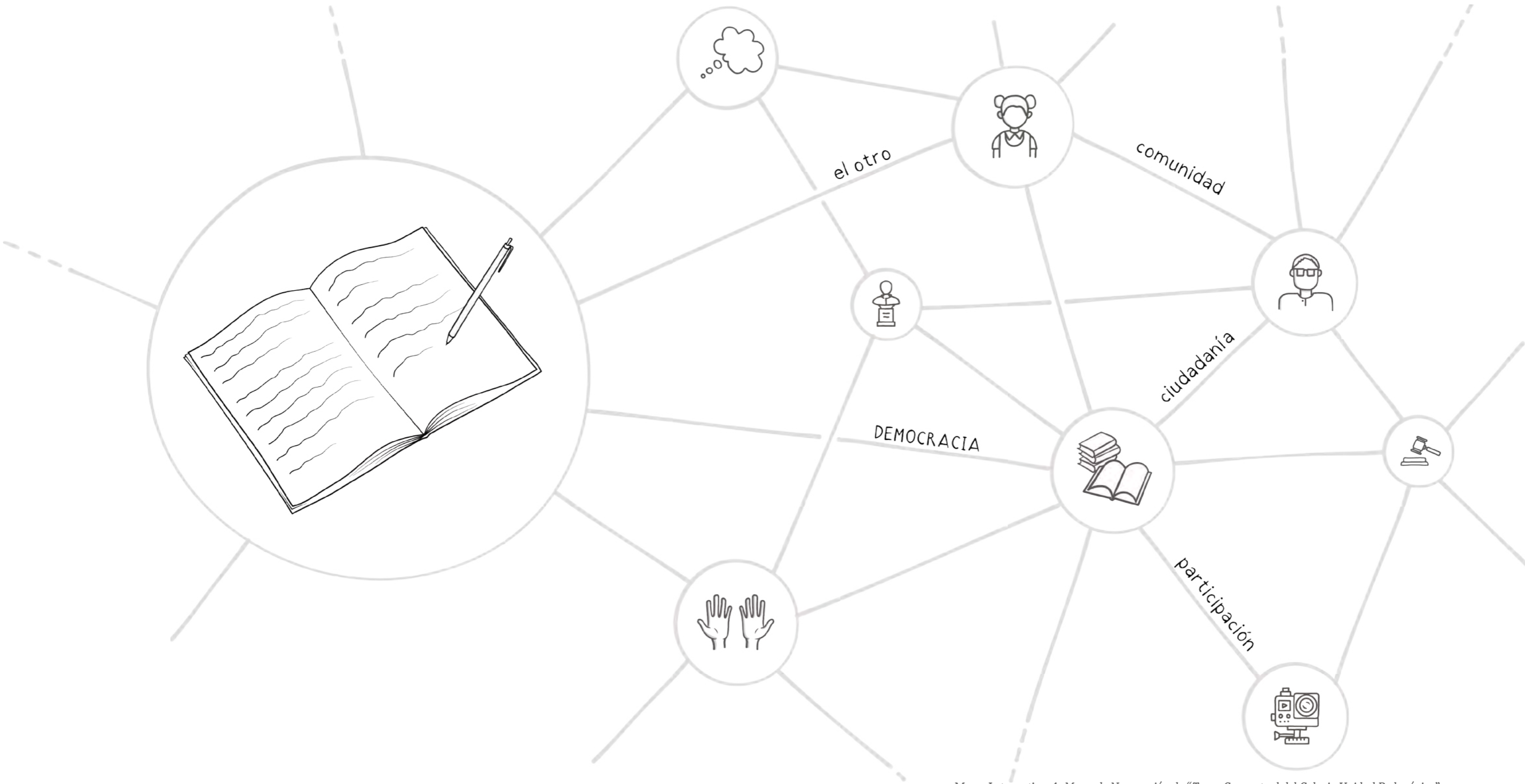


Ícono Interactivo 1.

Ancla de lectura

Las palabras y conceptos clave para la lectura

Para articular la red, escogí de manera inductiva - a partir de la revisión de las evidencias y del mismo proceso de escritura- cinco conceptos clave que son esenciales en el proyecto del Colegio Unidad Pedagógica y se convierten en columna vertebral de esta Tesis: (1) Comunidad, (2) el Otro, (3) Ciudadanía, (4) Participación y (5) Democracia.



Mapa Interactivo 4. Mapa de Navegación de “Trazo Conceptual del Colegio Unidad Pedagógica”



Capítulo 4

LA COTIDIANIDAD EN EL COLEGIO UNIDAD PEDAGÓGICA: VIVIR EN LA DIFERENCIA

6.50 a.m - Hacia el cole

Faltando 10 minutos para las 7:00 a.m. estoy corriendo en la casa preparando todos mis *gadgets* para salir: no se me puede olvidar el *iPad*, el portátil, la *GoPro*, la cámara de fotos ni la maleta de los circuitos. A las 7 a.m., en punto, suena el timbre y el estallido del motor del Volkswagen escarabajo rojo que comienza a rugir. Me asomo a la ventana y veo a Teresa¹⁸ abriendo la verja de la casa. Reúno todo y bajo corriendo las escaleras.

El trayecto (Figura 6) desde mi casa es corto en distancia, pero bastante largo en tiempo. A esa hora el tráfico en Bogotá¹⁹ es infernal. Con Teresa conduciendo siempre puedo ir mirando por la ventana, mientras charlamos y voy repasando en mi cabeza la lista de actividades del día. La “Amenaza roja” – así he bautizado el auto de mi tía- ruge al subir la cuesta del cerro de Suba, mientras que dejamos atrás la ciudad de torres de ladrillo y tomamos la vía hacia el área semirural La Conejera - se llama así, porque

18 Teresa Fornaguera Carulla, especialista en educación infantil, fundadora del Colegio Unidad Pedagógica y Rectora desde el 2013 hasta el 2018.

19 Bogotá, D.C., situada a 2600 m.s.n.m, es la ciudad capital de Colombia, cuenta con algo más de 8 millones de habitantes según las cifras del Departamento Nacional de Estadística- DANE.



Figura 6. Fragmento del recorrido al Colegio

antes de urbanizarse el territorio hacía parte de un gran humedal²⁰ donde vivían cientos de conejos - donde se encuentra la Unidad Pedagógica (Vía Suba - Cota km.5). Bajando el cerro la vía se vuelve estrecha y está a medio pavimentar, parchada a trozos y sin banquetas. A sus costados hay varios campos de fútbol, colegios, restaurantes campestres, una sede de la Fiscalía de la Nación, fábricas, viveros, bodegas, cultivos diversos. Avanzamos lento detrás de la fila interminable de autobuses, volquetas y coches.

Es campo aún, la vía conduce a Cota, municipio de Cundinamarca, surca por los antiguos humedales venerados por los indígenas al igual que el cerro el Majui- en cuyos bordes vivían los indígenas a la llegada de los conquistadores-, el límite urbano lo marca el río Bogotá, el que no vemos desde el Colegio. A pesar del tráfico el entorno continúa siendo campestre, una hermosa vista de la sabana de Bogotá, esta meseta situada a 2600 m.sn.m, verde esmeralda, repleta de cuerpos de agua, aún sin urbanizar del todo.

20 Los humedales o pantanos, son un ecosistema compuesto por agua y plantas, recogen el agua de lluvia en terrenos planos - aguas de escurrentía y albergan una gran población de avifauna.

7:40 a.m - La llegada

Al colegio se accede por una vía sin pavimentar, la misma que sirve de acceso a una fábrica de prefabricados. En una de las parcelas de cultivo, al costado de la calle y a pocos metros de la entrada, los vigilantes del predio han improvisado un expendio donde venden cigarrillos, dulces y empanadas. Un mostrador en tablas de madera, rudimentario, sostiene la vitrina y apilados en repisas improvisadas están colgados los paquetes de papas fritas. Atrás se alcanza a ver una cancha de *tejo*²¹ y cajas de cerveza. Vemos pasar los autobuses hacia el parqueadero del colegio desde la banca de tablas del negocio. La mayoría son pequeñas camionetas, apenas sobresalen las cabezas de los más pequeños en las ventanas. Algunos saludan y sonríen. Fumamos un cigarrillo con algunos docentes, la señora, que evidencia su origen campesino, nos ofrece las empanadas que están aún tibias. El café nos reconforta en esas mañanas heladas del campo sabanero.

Ángel 2²², en el portón, guía los autobuses que van llegando en fila.

21 Se considera "deporte nacional". El Tejo o Turmequé- vocablo de ascendencia indígena- consiste en lanzar un disco metálico hacia una pequeña cancha para hacer estallar una mecha ubicada dentro de la caja cubierta de barro húmedo.

22 Ángel Castro, trabajador de servicios generales que lleva más de 15 años vinculado al Colegio Unidad Pedagógica. Tiene una relación muy cercana con los estudiantes y las familias, quienes se refieren a él como "Angelito" o "Ángel 2". Se le dice dos, porque hay otro trabajador con el mismo nombre que lleva vinculado muchos más años que él.

Un cerco de arbustos de especies nativas, apenas un poco más altos que yo, protege de la mirada exterior. Un letrero colgado entre las hojas en “comic sans” anuncia “**colegio unidad pedagógica**”, todo en minúsculas... (Ilustración 1).

Alguna vez le pregunté a Teresa por la selección de la tipografía y la ausencia de mayúsculas. En el mundo del diseño gráfico, pensaba, la tipografía Comic Sans se considera casi “un insulto”, pues siendo de las primeras en emerger en los ordenadores personales ha sido utilizada y reutilizada hasta el cansancio. Tampoco entendía la ausencia de las mayúsculas, pues era el nombre propio de la institución. La decisión era política, me explicó. Escogieron Comic Sans porque era una tipografía que, debido a su apariencia, remarcaba al niño como el protagonista de la institución. Y la ausencia de mayúsculas también estaba en la misma línea: no querían darle importancia al nombre institucional, sino hacer énfasis en la naturaleza comunitaria del proyecto.

Después de la explicación, le cogí cariño al letrero que en un principio me pareció bastante fuera de lugar. Y me guardé la propuesta de rehacer el logo del colegio.

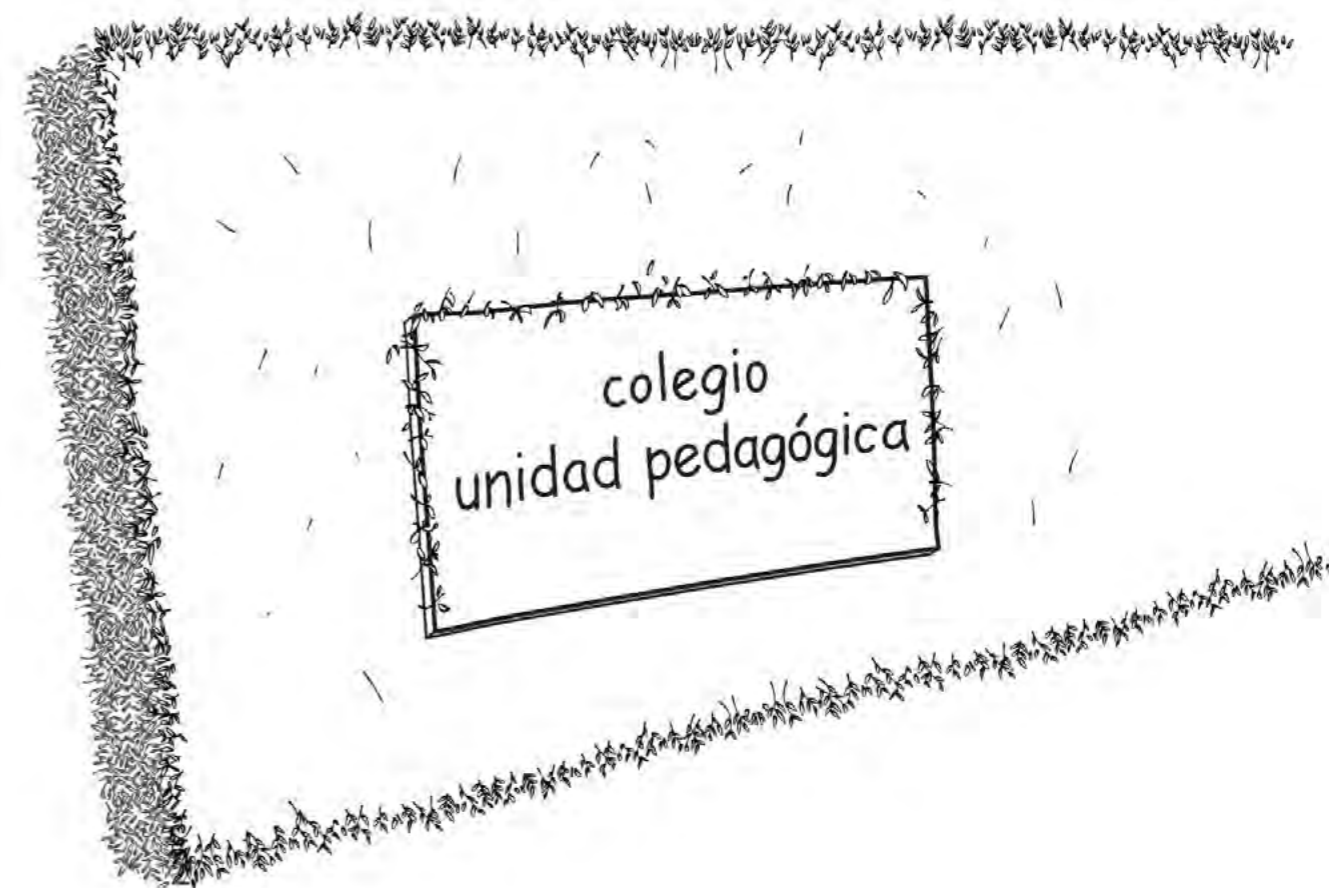


Ilustración 1. Letrero de entrada

7.50 a.m. ~ En el cole

Ricardo Ramos, el administrador, sonriente sostiene una taza de café saludando a los niños que se bajan de los autobuses. El parqueadero y la cancha de básquet son las únicas zonas asfaltadas. Del parqueadero, un sendero de ladrillo conduce a las primeras edificaciones: la “Casita rosada” y el Módulo 1, el aula de los más pequeños, bautizado hace muchos años con el nombre de la primera maestra de maternal y fundadora del proyecto, Maria Lourdes Jácome.

Cuando se compraron los terrenos, la única construcción era una antigua casa campesina, modesta y construida a pedazos, pintada de un rosa fuerte. Se conservó su identidad y con algunos cambios se convirtió en el espacio para la administración y las directivas del colegio. La pequeña construcción, de una sola planta, aún conserva la apariencia exterior de casa campesina, con un antejardín con surcos de flores, una cerca baja de madera, ventanas con marcos pintados de azul, una puerta metálica con adornos populares en forja (Ver Ilustración 2). Es el corazón de la institución. No es un lugar inaccesible, no semeja un espacio privado o amenazador, ni ostentoso o más cómodo. Es el lugar de encuentro y de recibimiento para todos. Un hall de recibo estrecho

deja ver a los lados las antiguas habitaciones de la casa, ahora convertidas en rectoría y oficinas administrativas. Unas divisiones ochenteras separan los escritorios. Sigue siendo, en su esencia, una casa modesta.

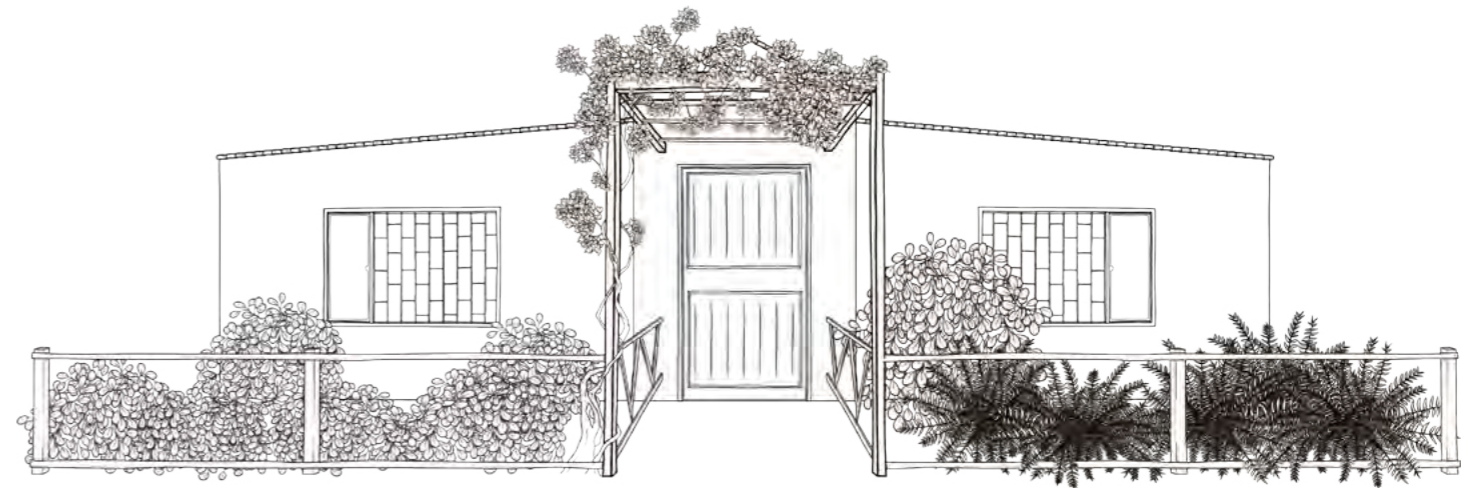


Ilustración 2. *La casita rosada*

En el hall de la “Casita rosada” Juana²³, la recepcionista del colegio, está desde muy temprano. Los niños entran y la saludan, algunos se encaraman en un sofá de cuero puesto para recibir a los visitantes. Suenan los teléfonos, Juana llama a preguntar por qué faltó alguno de los estudiantes, responde alguna de las inquietudes de alguna mamá que inquiere sobre el cambio de rutas, atiende a uno que otro que le pide una hoja de papel, le cuentan cosas, le preguntan, alarga unas tijeras mientras recibe un dibujo que le trae una de las pequeñas. Juana conoce a todos por nombre y apellido, también a los papás y a las mamás, a las familias, sabe en qué curso están, quién es su maestra...

23 Juana Lozano, trabajadora de servicios generales que se encarga de la recepción del Colegio y de gestionar las comunicaciones con las familias (llamadas por ausencia, cuestiones de transporte, etc.). Los estudiantes, especialmente los más pequeños, tienen una relación muy estrecha con Juana.

8.00 a.m ~ La Casita Rosada

A esta hora palpita el corazón de la “Casita Rosada”. Para mí, es uno de los “órganos vitales” de la Unidad; además, en la Casita está Estellita,²⁴ que transmite amor y confianza. A esta hora, Estellita recibe a todos con café y aguas aromáticas. Tal vez era el lavadero de la casa, ahora está adecuado como un espacio de recibo, cubierto con tejas transparentes es más cálido, en un costado un lavaplatos en un mesón deja ver la pila de tazas y las grecas²⁵, al fondo se adecuó un espacio como bodega para guardar los materiales y al otro lado, una pequeñísima habitación sin ventana es la enfermería. La puerta lateral, siempre abierta, lleva al área de juego del Módulo de los más pequeños. Estellita es una cuidadora, una madre. Atenta a las pequeñas cosas y a las necesidades de cada uno.

Los estudiantes se bajan del autobús pero no inician clase inmediatamente. Los de bachillerato tienen media hora libre y los de primaria una hora entera, es éste un espacio de socialización. En el horario lo llaman “hora de juego

24 Estella es una empleada de servicios generales que se vinculó al Colegio desde los primeros años. Los estudiantes y exalumnos quieren mucho a Estellita, en los grados es una de los miembros de la comunidad que más entrega diplomas a los estudiantes (que pueden escoger quien les entrega el diploma).

25 Aparato para preparar la infusión del café, usado especialmente en sitios públicos.

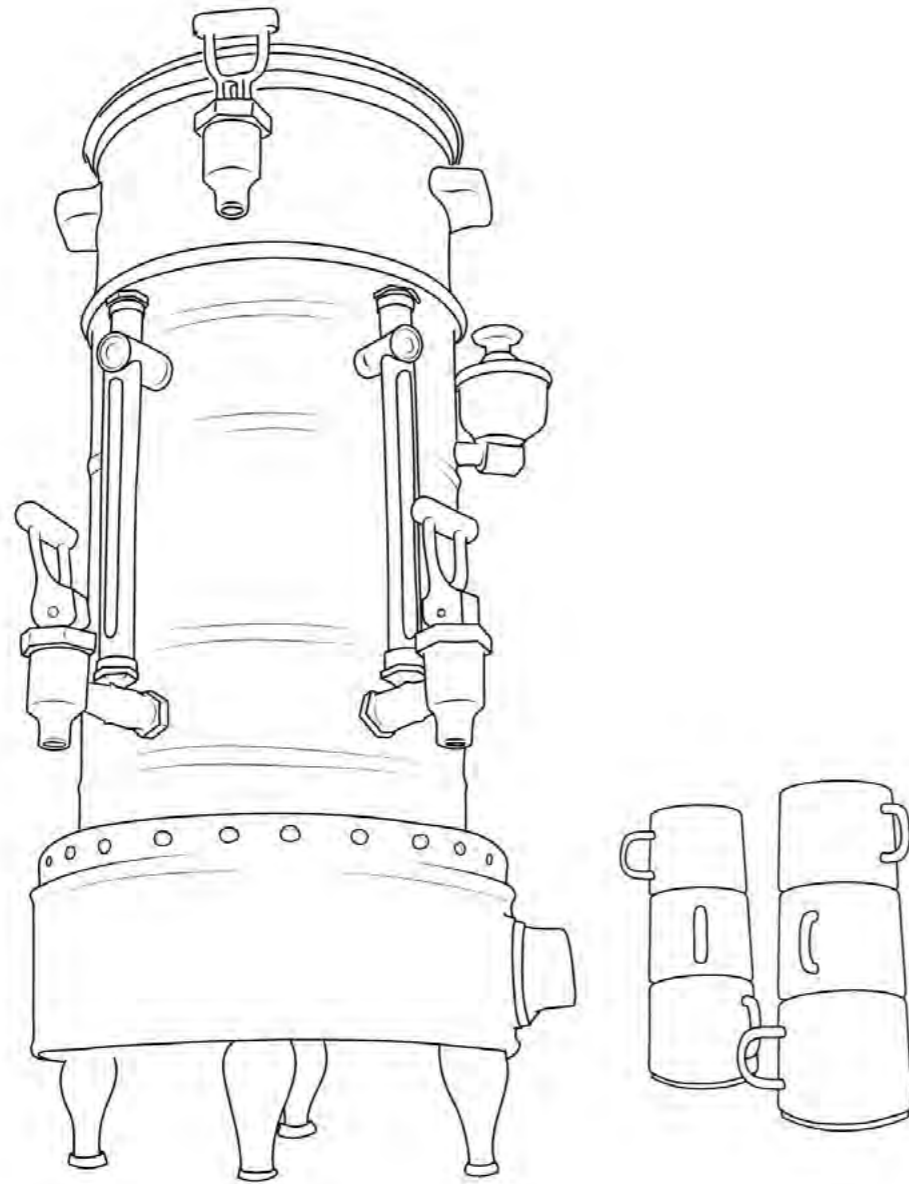


Ilustración 3. Greca de café

libre”, un tiempo para que los niños se pongan al día en sus conversaciones, se despejen luego del largo viaje en el autobús y fundamentalmente, para que se encuentren para jugar. A medida que van llegando los buses los estudiantes de 6to en adelante se dirigen a ese corazón de la Unidad. Estellita siempre me saluda con un abrazo, hay tiempo, aunque está tan atareada sirviendo el café y la infusión de hierbas aromáticas. No sólo a mí me abraza, los alumnos se le acercan, la estrujan, la besan, ella los conoce a todos, los llama por su nombre. A muchos los ha visto crecer, conoció a sus hermanos mayores, sabe quién es su familia, incluso recuerda a los padres de los ahora más pequeños, exalumnos, que también estuvieron allí, compartiendo el café en las mañanas. Profesores y alumnos esperan su turno para recibir su taza.

-¡Cómo ya en 6to? - pregunta Estellita a una pequeña que le muestra orgullosa su nueva falda azul. Las niñas

dejan atrás la jardinera²⁶ antes de entrar al primer año de bachillerato, es todo un ritual alcanzar esa edad y ostentar esta transición con la sencilla falda azul de prenses.

-Me imagino que tienen permiso para tomar café, pero una taza es suficiente - le advierte Juana al más díscolo que acaba de empezar el 9 grado.

Se oyen conversaciones sobre diversos temas, el espacio no es muy grande, abigarrados todos participan, la serie que están presentando en la televisión tal vez... comentan y aportan mientras apuran el líquido caliente, tratan temas triviales, alguna broma... Maestros y estudiantes conversan sobre los acontecimientos cotidianos, comentan las noticias de la situación del país...

26 Tipo de prenda con un peto o pechera sin mangas y de tirantes, generalmente fabricado de mezclilla "jean" y tiene varios bolsillos.

8.30 a.m - ¡Salooooones!²⁷

A las 8.28 el espacio de Estellita comienza a vaciarse. Cada uno va a su salón. Ninguna campana ha sonado. Tampoco un timbre corta la algarabía. Existe un horario y cada uno de los alumnos casi sin mirar el reloj, se dirige sobre la hora a su salón.

Van en grupo, algunos solos con sus audífonos, oyendo música. Otros siguen hablando del tema que surgió mientras el café, atraviesan el colegio inmenso, de campos verdes, hacia los Módulos de aulas distribuidos en el costado norte.

Salgo con la taza de café aún humeante para dirigirme hacia el Módulo 3, el lugar donde desarrollé gran parte de mi trabajo. Al pasar por el pasamanos y los columpios, que están enfrente a la biblioteca, me encuentro con un grupo de chiquitos que se encaraman y hacen monerías.

27 En Colombia se le llama salón al aula de clase.



Fotografía 1. Espacio verde que separa el Módulo 1 de los otros Módulos

Le digo al que está arriba, parado sobre los travesaños del pasamanos que tenga cuidado al bajar. Me produce vértigo ver a ese pequeñajo subido tan alto. Él se ríe y hábilmente se descuelga. Me pregunta ¿Ya son salones? Miro el reloj y le digo que no, todavía les queda media hora. Los niños del Módulo 1²⁸ - maternal, tienen su propio espacio, acogidos, pero no encerrados, será toda una experiencia pasar a la primaria atravesando el Colegio inmenso (Ver Fotografía 1). Entran a clase a las 9 de la mañana...Él se voltea y sigue en el juego con sus compañeros.

Me dirijo por el prado hacia las aulas construidas al extremo norte del Colegio, distribuidas en 3 Módulos²⁹ de una sola planta. Albergan, unidos por un corredor semicubierto, los primeros grados hasta llegar al último - el más grande donde están las aulas de séptimo a once grado. Todos los módulos convergen en un patio central, cubierto, este es el de mayor área y se utiliza para presentaciones, reuniones, fiestas, la feria del libro, entre otras. El Colegio se ha ido construyendo poco a poco, a medida que el proyecto va avanzando.

28 El Módulo 1 alberga a los niños de prejardín y jardín, las edades oscilan entre los dos y los cuatro años.

29 El Módulo 2 alberga a los niños de kinder, transición, primero y segundo de primaria, las edades oscilan entre los 4 y los 8 años. El Módulo 3 alberga a los niños de tercero, cuarto y quinto de primaria y a los de sexto - el primer año de bachillerato -, las edades entre 9 y 13 años. El Módulo 4 alberga los grados desde séptimo hasta once. Las edades oscilan entre los 14 y 18 años.

Las edificaciones de ladrillo se parecen mucho entre ellas, pero no son iguales. Son modestas, como la “Casita Rosada”, pero a diferencia de esta, se fueron diseñando y construyendo después de adquirir el lote. Sus ventanas dan hacia el exterior... si se mira con atención, es fácil darse cuenta de que las ventanas no están a la misma altura. Las del Módulo 2 - los primeros grados de la primaria- comienzan muy abajo. Tanto, que desde lejos veo el asiento de las sillas de la sala de maestros. En el Módulo 3 son un poco más altas, pero no mucho, las mesas de trabajo, que también son más bajas que una mesa común - están a la altura de los niños-, sobresalen un poco del bordillo de la ventana. Y finalmente en el Módulo 4 las ventanas, más altas, comienzan a la altura de mi barriga.

Bordeo el edificio del Módulo 3, pasando por la ventana de 4to A. En esta ocasión, las mesas se organizaron en círculo. Aún quedan algunas sillas giradas

sobre las mesas, a la espera de los niños que no han entrado al salón. En las demás ya reposan sobre el espaldar las mochilas de los alumnos de diferentes colores y formas. Paso por la arenera para llegar al corredor de entrada y me detengo un momento a ver a dos chiquitos que están desenterrando un juguete que habían dejado el día anterior. Ya tienen las rodillas de los jeans y la jardinera llenas de arena y un poco húmedas. Los saludo y ambos voltean y me responden con una sonrisa en la cara.

En las paredes del amplio corredor de entrada del Módulo 3, grupos de estudiantes se aglomeran alrededor de las tablets que han traído algunos. Se turnan para jugar, sus compañeros los aclaman cuando pasan algún nivel esperando su turno. Alguno que otro se cambia de grupo para ver cómo van los otros, volviendo a su grupo original para dar parte. En el centro del patio, un grupo de niñas se están grabando, haciendo el *lipsing* de una canción que me cuesta reconocer. Se turnan el móvil para grabarse. Me sorprende lo creativas que son las maneras de acabar cada fragmento grabado: una pone una mano sobre la cámara al final de su intervención, la siguiente comienza con la mano en la cámara; otra hace un giro veloz hacia la derecha, que la siguiente imita cuando va a comenzar. Reconozco a Valeria de 5to B y me

acercó a indagar sobre la actividad. Me dice que están haciendo un video para *Musically*,³⁰ algo que nunca antes había oído. Quiero seguir preguntando, pero Valeria ve a Neila, su maestra, que sale de la sala de maestros y sale corriendo hacia su salón. A esta hora, ya en salones, los de 5to comienzan la hora de “lectura libre”³¹.

Mientras que dejé todos mis *gadgets* en la sala de maestros, el patio del Módulo se vacía poco a poco. De la algarabía de la mañana, se pasa a un silencio interrumpido sólo por el sonido de algún maestro que saluda a sus estudiantes. Todos los alumnos del Módulo están en su momento de lectura libre. A través de las puertas se puede ver a los niños con la vista clavada en su libro del momento. Algunos escriben y colorean las fichas bibliográficas de su lectura.

9.00 am - Encargados de la distribución de su salón

Los niños de 5to B salen con sus mochilas del salón, con el libro “Yo Robot” de Isaac Asimov en la mano. Se sientan en el patio central, algunos se recuestan en los paralelos. Algunas se meten bajo unas mesas que están apiladas contra una de las paredes (Ver Ilustración 4 y 5). Otros buscan el rayo de sol que atraviesa el techo semitransparente del centro de la edificación. Me acercó a Neila que está en el medio del patio a preguntar por qué están todos afuera. Me dice que no todos, dentro del salón están Gabriel, Samuel y Lorenzo. Es primero de mes y es su turno para reorganizar el aula. Un trabajo que los niños se toman con gran seriedad. Me asomé al salón para ver qué están haciendo. Alcanzo a entrever un diagrama de las mesas y las sillas en forma de U dibujado en el tablero, acompañadas por los nombres de los niños.

Rápidamente Gabriel se pone frente al esquema y me dice:

-Todavía no estamos listos...¡Cinco minutos por fa...!

Cómo no tengo ninguna actividad planeada para esta hora, le pregunto a Neila si me puedo quedar y entrar a ver la reorganización. Samuel se asoma y llama a sus compañeros que entran emocionados al salón sin sus

30 Red social para compartir videos musicales.

31 Por las mañanas los niños del Módulo 3 de la Unidad Pedagógica tienen un tiempo dedicado a la lectura. Ellos escogen el título para leer, ya sea de su casa o de la Biblioteca del Colegio.



mochilas. Los tres organizadores dan instrucciones a sus compañeros para agruparse alrededor de las mesas redistribuidas, en forma de U, siguiendo el esquema que habían dibujado en el tablero. Llega el momento de asignar las sillas que cada niño ocupará hasta que llegue el turno de los siguientes tres integrantes del grupo para reorganizar. Comenzando por la punta de la U, van llamando a cada uno que sale por su mochila y se ubica en la silla asignada. Esta vez, Neila no está en una mesa separada (en la organización anterior estaba sentada en una mesa en la esquina, junto al tablero), su lugar es justo en el medio de la U, entre todos los niños. Cuando llega la hora de sentar a Mateo, este se queja. Lo separaron de sus amigos. Gabriel le responde

- ¡Eso le pasa por no dejar hacer clase!...

Mientras los tres organizadores dan instrucciones, algunos hacen muecas de alegría, otros parecen un poco

Ilustración 4. Abril y Juana leen

frustrados por el lugar asignado, otros sencillamente se dedican a sacar su cuaderno y su bolsa de lápices para comenzar la clase. Neila ocupa su puesto en medio de la U y se apresta a sacar el cuaderno cuadriculado para trabajar en los problemas que habían dejado sin terminar el día anterior. Me despido de los niños y antes de salir Abril me pregunta:

-¿Vienes hoy a seguir trabajando en el corto con nosotros ?

Les digo que sí, que claro, que vendré en el último bloque.

9:30 am - No cortarnos nada con las tijeras

Todavía tengo media hora antes de comenzar mis labores... doy la vuelta por el Módulo 2... Me gusta ver los cambios en los patios de los módulos a medida que avanza el año. Hace poco, por ejemplo, había surgido en el Módulo 3 la iniciativa por parte de los maestros de lengua de sexto y séptimo, de hacer un “periódico mural”. En una de las paredes colgaron una gran tabla verde, del verde oscuro de los tableros de tiza que todavía hay en los salones del maternal, que decoraron con un borde de cuerda y un título en letra cursiva. En este aparecían con frecuencia semanal distintos dibujos y textos de los estudiantes.

Mi desvío surte efecto. En el patio del Módulo 2, los estudiantes de transición están con su maestra Esperanza, colgando unas carteleras. Parecen indicaciones, una lista de recomendaciones, todas redactadas y dibujadas desde la perspectiva de los niños (6 a 8 años). Le pregunto a Esperanza y me explica que todos los años cada grupo de niños dialoga, a partir de la lectura de los seis puntos del manual de convivencia, para crear una serie de acuerdos para la vida cotidiana en el salón (aula de clase) y en el patio del Módulo. Son ellos los que deciden, acompañados por las maestras, cuáles



Ilustración 5. Daniel lee

son las “normas de convivencia” que les permiten tener una vida tranquila dentro del Módulo, tanto en horas de clase como en los recreos. Ellos las crean como grupo y se preocupan por seguirlas, no están impuestas por un documento creado por adultos ajenos a su cotidianidad. Los acuerdos son diferentes, leo en una cartelera uno que me llama mucho la atención, en colores dice: “No se vale hacerse daño con las tijeras” (Ver Fotografía 2).

Creo que un adulto jamás consideraría especificar esto en el manual de convivencia, pero para la cotidianidad de los alumnos de transición era importante recalcar esta advertencia...

Agradezco a Esperanza la explicación y sigo mi camino, pensando en los posibles tajos de las tijeras...

- Es por esto que el manual de convivencia es tan corto, pensé. Desde que lo leí me había preguntado cómo funcionaba una comunidad de más de 500 alumnos con solo seis normas de convivencia...



Fotografía 2. No se vale hacerse daño con las tijeras



9.45 a.m - Un trazo de tiza en el pavimento

Salgo hacia el parqueadero que a esta hora ya está vacío. Un grupo de chiquitines del maternal están acostados en esta zona pavimentada, forman una estrella y los otros dibujan las siluetas con tiza. Martín, con sus pantalones rojos de sudadera que le queda inmensa, arremangada, con su melena negra y alborotada, dibuja las facciones de la figura (Ilustración 6). Siguiendo el bordillo y sin pisar las siluetas que concentran a los niños, los dejo atrás, muy concentrados para seguir hacia el Módulo de los más pequeños.

En el patio del Módulo 1 me encuentro con Sofi, organizando los juguetes; una estufa y ollitas, osos de peluche, disfraces, sombreros, muñecas.... Rescata del fondo de una barca- parte de un proyecto integrado hecho por los de pre-jardín con la ayuda de un papá carpintero- uno que otro coche y un sweater. Me saluda con una sonrisa cálida. Sofi es la encargada de cuidar de los chiquitos. Les prepara las medias nueves, los consuela sobre sus piernas cuando se caen o se dan un golpe, los acompaña al baño, les limpia las manos y la cara. Como Estellita, Sofi ha visto crecer a muchas promociones de la Unidad, habiendo comenzado su labor en la casa del barrio residencial donde comenzó el proyecto de la Unidad con un jardín infantil. Me conoce desde

muy pequeña y nos tenemos un cariño especial. No interrumpo porque ya casi es la hora de las medias nueves, no tardan en salir todos para, sentados en el centro, devorar una fruta



Ilustración 6. Martín traza en el pavimento

9.55 a.m ~ ¿Con eso trabajan?

La sala de ordenadores ocupa uno de los espacios del Módulo 1. No hay más de 20 ordenadores colocados sobre vetustos escritorios de oficina, casi tan pasados de moda como estos. Javier es el encargado de la sala y tiene un cubículo propio, separación ochentera construida en tela y fórmica, vaya uno a saber de dónde y cuándo compraron eso. Dentro de su cubículo, que semeja una “recepción”, Javier guarda todos los implementos tecnológicos con los que cuenta el Colegio. Se pueden ver los lectores de DVD apilados ~ de la misma época que las divisiones~, un montón de auriculares que cuelgan de unos clavos anclados al mueble, unas cuantas mochilas de ordenadores portátiles y un montón de cables. Nada parece ~ ni es~ de última tecnología, al contrario, no sólo su aspecto es vetusto y desgastado, el aparato más nuevo era tal vez de comienzos de los años 90...

Carlos, el profesor de matemáticas de 6to y 7o, está reservando turno para desarrollar una actividad con sus estudiantes en la planilla que está amarrada en el bordillo del cubículo, después de “Carlitos” vendrá Hector y luego Julio y la planilla se irá llenando...

Saludo a Javier y le entrego una USB con una autorización firmada por Zahira, la coordinadora operativa, para imprimir el material del taller.

¿A color? pregunta aterrado ...

Si, por fa... respondo sin entender el por qué de su cara de estupor

¿Y tiene mucho afán?. Es que este “cacharro” es lento, me dice señalando una impresora gris y grande que hay en la esquina junto a fotocopidora, también modelo 90’s.

10:00 a.m ~ Scratch para todos

Finalmente tengo las copias y voy a “La Casita de Julia”. Es una pequeña (pequeñísima, realmente) edificación prefabricada ~ un container~ que flota en el medio del espacio verde. Está levantada, para evitar la humedad, y se accede a ella a través de una rampa de cemento que en los recreos se convierte en la pista de carreras para los coches de juguete de los chiquitos. A su alrededor están sembradas unas plantas que tienen flores en forma de pompones morados ~ agapantos ~, protegidas por un cerco de madera. Esto, y las ventanas de cuadros blancos le dan la apariencia de una casa de muñecas.

La casita fue levantada específicamente para el montaje escénico que se desarrolla anualmente, y para su creadora y cabeza por más de 20 años Julia Rodríguez ~ una de las fundadoras de la Unidad~ (Fotografía 3). En ella se cosen y se hacen las pruebas de los vestuarios, se construye algo de la escenografía, se almacenan materiales. Sin embargo, como todos los espacios de la Unidad, se transforma según las necesidades del momento. En este caso, era el lugar para realizar el taller de *Scratch*.³²

³² Scratch es un lenguaje de programación visual, página web y comunidad, creada por el grupo de investigación Lifelong kindergarten del MIT Media Lab. Para saber más visitar: <https://scratch.mit.edu/about>.

La idea de hacer éste había surgido un par de semanas antes, en una reunión con Tania y Diego, dos de los maestros de sociales y lenguaje. Habíamos estado dialogando desde mi llegada al colegio sobre las posibles herramientas digitales para fomentar la motivación y alimentar el proceso



Fotografía 3. La casita del montaje

de aprendizaje de los chicos, con énfasis en Felipe, un estudiante de séptimo grado que está dentro del espectro autista. Finalmente habíamos decidido escoger el *Scratch* pensando en acercarnos a este niño en particular y desde su necesidad de narrar y repetir rutinas o actividades, siempre en un orden determinado y claro.

Definido el tema se lo expusimos al coordinador de bachillerato, Javier Cajiao, y a la orientadora escolar, Carolina Latorre, quienes pidieron que hiciera un taller dirigido a los profesores para comprender la naturaleza de la herramienta y así, decidir si esto era lo adecuado para seguir el trabajo con Felipe.

Así Diego, Tania, Javier, Carolina y Catalina -una de las profesoras de inglés que se unió por curiosidad- me esperan en “La casita de Julia” y yo me dispongo a “dictar” el taller. Había preparado un material y un planteamiento de actividades que implicara una intervención mínima de mi parte. No quiero “dictar” nada, mi intención es que ellos exploren la herramienta y se enfrenten a retos similares a aquellos que propondremos a Felipe y que, sobre todo también, se diviertan.

Les pido que se dividan en parejas y les entrego el material. Explico

brevemente la idea que tengo sobre el taller y los dejo trabajar. Paso entonces a ser observadora de lo que sucede ... Diego, muy joven, es el más hábil en el uso de dispositivos digitales, Carolina y Cata, no manejan este tipo de plataformas. Así que el taller me sirve como un experimento para medir la dificultad y el resultado de las actividades planteadas, en miras no sólo de la implementación con Felipe, sino en otras situaciones que pudiesen surgir más adelante.

Los veo intentar solucionar los retos... Los oigo reírse... Cata y Javier se ríen a carcajadas ...veo que han animado una mariposa, una princesa que corre para alcanzar las montañas a lo lejos...¡La pasan bomba!

Diego ya está terminando los retos, conoce las herramientas y no tiene dificultades. Se toma la actividad con mucha seriedad.

Tania, histriónica y con un discurso retórico intenta explicarle a Carolina las instrucciones de las memory cards. Carolina la mira alelada sin entender mucho de nada...

Oigo mi estómago empezar a quejarse de hambre y el rumor de los niños desplazándose hacia el comedor....

11.30 am ~ Juego Libre

Mi estómago cruje de pensar en las onces que me esperan al otro lado del colegio, en el comedor. Es mi comida favorita del día. A esta hora, pienso, la fila ya debe estar más corta, así que no tardaré tanto.

Atravieso el campo (Fotografía 4), esquivando balones de fútbol, frisbees y niños que corren. Me detengo a observar a los chiquitos de primero que están jugando un partido de fútbol con Martin, justo al lado de las banderas. Martin recibe la pelota y hábilmente se apoya sobre su caminador para empujarla con sus pies y arrancar a correr hacia la portería. Me impresiona la coordinación que tiene para mover su caminador al mismo tiempo que sus piernas van

empujando el balón, que se mantiene en un curso fijo. Uno de los integrantes del equipo contrario lo persigue para quitarle el balón. Martin gira bruscamente para interponer su caminador entre la pelota y el contrincante. Toma impulso y con ambas piernas la pateo para pasarla a uno de sus compañeros que le hace señas desde cerca a la portería.

Que grande Martin, pensé ~ ¡¡ se come al mundo!!!

Mi estómago vuelve a rugir, esta vez más estrepitosamente. Así que sigo mi camino hacia el comedor,



Fotografía 4. Panorámica del campo del colegio

que queda en el extremo norte, cercano a límite del Colegio. La edificación del comedor semeja a una bodega de doble altura. No tiene ventanas en sus grandes paredes de ladrillo. Unas rejillas en la parte superior, pintadas de color azul dejan pasar el aire y la luz. El volumen tiene cuatro accesos, sólo permanecen abiertas las puertas de vidrio a sus costados y en el frente, entrada y salida en horas de alimentación.

Es un gran espacio, una ventana hacia la cocina y una barra móvil para el buffet. Cuando los estudiantes pasan a segundo de primaria, pueden comenzar a servirse solos. Es un paso más en los rituales de crecimiento de la Unidad.

Las paredes de ladrillo albergan trabajos, ocupan la pared entera, les llaman “murales”, hechos por los chiquitos, proyectos de aula de años anteriores que se van cambiando, hacen del espacio adusto un lugar acogedor. Las mesas más pequeñas son para los de maternal y están localizadas cerca al acceso. Luego hay unas intermedias, hasta llegar a las mesas de tamaño común. El comedor es el espacio para todos a la hora del almuerzo; estudiantes, administrativos, directivas y servicios generales.

En la puerta un niño de primaria, al que no conozco, se queda mirándome y me dice muy serio:

- ¡Tienes que quitarte la gorra para entrar al comedor! ¿Viste a Alex?

Me señala al profesor de música que siempre está con un sombrero, y antes de comer lo deja en la repisa al lado de la greca de café de la que se sirven los jóvenes después de las comidas. Nadie vigila el peligroso aparato y todos se quitan las gorras y sombreros para sentarse a la mesa...es una norma de cortesía y educación, una de tantas que se interiorizan rápidamente en la Unidad.

Flor sale de la cocina con una bandeja repleta de arepas de maíz y mucho queso, humeantes y perfumadas. Los niños en fila esperan que Patricia las reparta para luego tomar el vaso con jugo de moras. Alrededor de una de las mesas se agolpan estudiantes y maestros alrededor de un cuenco lleno de mantequilla semi derretida y un par de saleros. No solo para mí las arepas son las onces favoritas. Algunos estudiantes esperan pacientemente que sobren algunas para poder repetir.

Diego Rodríguez acaba de tomar su arepa y mientras comemos, comentamos brevemente el taller de *Scratch*, me pregunta si tengo tiempo ahora durante el recreo para comentar una de las ideas que había surgido en alguna de nuestras charlas informales - usualmente mientras fumamos un cigarrillo en las afueras del colegio -.

11:40 a.m. ~ Fumando con “Dario el Grande”

Fuera del colegio, Ángel 1 adaptó una tabla, pintada por los niños, como banco ~ es muy estrecho, no cabemos tres~ para que los maestros puedan sentarse mientras fuman. Una lata de pintura, pintada de rojo cobrizo, medio oxidada, hace las veces de cenicero.

Diego me cuenta emocionado sobre la actividad que está planeando para trabajar con los estudiantes de séptimo, inspirado en los ejemplos del Institute of Play³³, desarrollados en el Colegio Quest to Learn³⁴. La actividad para la clase de sociales, un juego de roles, sitúa a los niños en el 522 a.c. El representa a Darío el Grande y está buscando mercenarios para invadir a Grecia. Los “mercenarios” deben firmar un “contrato de prestación de servicios”, una vez aceptada la estrategia, trazada la ruta y todos los pormenores. Los niños han estado investigando, haciendo mapas, construyendo las rutas, inmersos en el ámbito del imperio persa.

33 Institute of Play fue un estudio de diseño sin ánimo de lucro fundado en 2007 por un grupo de diseñadores de juegos en la ciudad de Nueva York. Con un equipo interdisciplinario de diseñadores, estrategas y profesionales del aprendizaje, IoP creó experiencias de aprendizaje basadas en los principios del diseño de juegos. El trabajo de investigación y diseño del Instituto ha sido ampliamente presentado como un enfoque innovador y accesible para transformar la educación a través del juego. El Institute of Play cerró en 2019. (<https://clalliance.org/institute-of-play/>)

34 Quest to Learn es un colegio público en Nueva York, USA, (de 6 a 12 años) creado por el Institute of Play, con una filosofía educativa innovadora basada en el aprendizaje basado en el juego.

11.45 a.m. ~ Una creación colectiva

En el “tren”, casetas construidas con Módulos de aglomerado ~ son provisionales, mientras se consiguen fondos para construir aulas sólidas~, funcionan algunos de los talleres: metales, cerámica, audiovisuales (un salón vacío con un solo televisor colgado en la pared de esa aula brillante cuyas ventanas se cubren con unas telas negras cuando se necesita), dibujo, cuerpo, tejido y maderas. Un día a la semana, los estudiantes de bachillerato ~ 13 a 18 años~ desarrollan las actividades que estos les ofrecen. A mitad de año deben cambiar de taller, logrando así que se acerquen a las artes y oficios.

Me cuelo al salón de audiovisuales donde están los maestros y directivos reunidos para conversar sobre el inicio del montaje escénico, aunque no hace parte de mi proyecto, es la esencia y alma del colegio y quiero involucrarme.

En 1997 se graduó la primera promoción, eran siete estudiantes. Julia Rodríguez ~ actriz, maestra, pedagoga y titiritera, formada en Alemania, fundadora de la Unidad~ había propuesto desde el inicio de ese año hacer un espectáculo que involucrara a toda la comunidad como homenaje y despedida a los estudiantes de último grado. Desde entonces, y cada año, se realiza el **montaje escénico**, no es una obra de teatro, es una creación

colectiva en la cual, como me explicaría por entonces la misma Julia con las palabras de Penac, se trataba de “poder ser uno/ poder ser y ocupar su espacio”, un espacio que integra a la comunidad en general y un lugar para cada uno -estudiantes, maestros, administrativos y servicios generales- en su mundo y su manera de hacer. El colegio llegaría a tener 500 estudiantes y el montaje fue creciendo con él.

Tuve la oportunidad de asistir varias veces a lo largo de los años, antes de comenzar este proyecto, y el resultado era fuera de serie. Julia se las ingeniaba para manejar la puesta en escena con más de 300 participantes; actores, escenógrafos, utileros, músicos, cantantes... Las escenografías, vestuario y utilería se irían construyendo a lo largo del año, así como se construía la línea argumental, el guión, los parlamentos. En los montajes jamás habrá protagonismo, ni papeles principales. La comunidad converge en este y se resaltan

algunas particularidades y talentos. Mi intención este año es poder vivir el proceso desde dentro, como una participante activa de esta creación comunitaria, así que decido entrar a la reunión.

Julia murió en febrero del 2014, dejando un vacío difícil de llenar.

Gustavo y Ester, profesores de cuerpo este año, son los encargados de la dirección del montaje... Todos están a la expectativa y atentos a la lectura del pre-guion que tendrá que irse nutriendo con el tiempo...Dragones, nubes, ventarrones se empiezan a zurcir... (Ver Fotografías 5, 6 y 7 para ver el resultado del montaje de ese año)



Fotografía 5. Dragón del fuego - Montaje escénico 2017



Fotografías 6 y 7. Resultados del montaje escénico del 2017



12:30 p.m ~ 3,2,1... Acción

Salimos de la reunión con Claudia y Eduardo, maestros de tercero, Gina y Juliana, de cuarto, Neila y Luis Esteban, de quinto. Vamos a hacer un pequeño taller/grabación, cuyo resultado servirá para presentar a sus estudiantes el Proyecto de Módulo de este año.

El proyecto de Módulo es un espacio de trabajo donde todos los estudiantes desde los 9 a los 12 años, conforman grupos de trabajo para desarrollar un proyecto propuesto por los maestros. Luis Esteban me había explicado que era un espacio que utilizaban para reforzar diversos aspectos en el proceso de aprendizaje. Los maestros podían elegir el tema y la metodología de trabajo, en el curso del proyecto podrían conocer a todos los niños, no solo a los de su grupo, generar dinámicas de trabajo entre las diferentes edades y explorar temas desde las diferentes perspectivas. Se había trabajado sobre cocina colombiana, Bogotá y sus localidades y, este año, el tema sería nuevas tecnologías.

La locación para el video era la sala de maestros del Módulo 3. A estas horas, los estudiantes estaban en educación física y capoeira, así que reinaba el silencio.

El espacio es reducido...cada uno se sienta en su puesto, alrededor de una mesa que abarca la mayoría del espacio, compitiendo con un ordenador en la esquina, un televisor empotrado en una estructura metálica con ruedas, con el control metido en una funda de plástico acolchada. Decido, ante la estrechez, desplazar hacia el patio al televisor en su mueble buscando algo de holgura. Los maestros mientras, organizan el caos que hay sobre la mesa ~ cuadernos de los estudiantes, bolsas de lápices, materiales de trabajo, pilas de papeles ...~

Les hago una breve explicación sobre la utilización del Ipad para grabar.

-Es mejor si buscan algún apoyo cuando están grabando, como la pared, la mesa, o algún objeto que tengan a mano.

Les voy diciendo esto mientras que intento mostrarles las distintas posiciones en el espacio, somos siete personas, una mesa y pilas de cuadernos en menos de 3 metros cuadrados, la puerta del baño ~ un inodoro y un pequeñísimo lavamanos~ tiene que permanecer cerrada, y se tiene cuidado al abrirla que no choque con su colindante, el closet de materiales.

Es la hora de grabar. Todos se ponen un poco nerviosos, asumiendo tanto

el papel de cámara como de actores, intentando localizarlos tropiezo con la puerta del closet de los materiales - que no cierra del todo- y se riegan y caen un par de balones, cartulinas, frascos de pegamento, bloques de plastilina, sogas... Entre risas y bromas empezamos la grabación, siguiendo el guión que habíamos preparado previamente... (Figura 7)



Figura 7. Capturas de pantalla del video



1:00 p.m ~

En el comedor veo a un par de muchachos almorzando...No tienen uniforme y tampoco son tan jóvenes, parecen universitarios. Neila los saluda y los abraza, se les acercan otros profesores. Pregunto con curiosidad creyendo que tal vez fueron a dictar alguna charla. Neilla me responde con naturalidad que son exalumnos, es frecuente que pasen a saludar y se quedan a almorzar. También a los padres que asisten por algún asunto les preguntan atentos. ¿Se queda a almorzar con nosotros? En la Unidad las referencias son en tercera persona plural. “Nosotros”, una comunidad, nadie habla en primera persona, la semana cultural es de “nosotros”, sobre las salidas pedagógicas “nosotros decidimos”, los maestros se refieren al proyecto que “estamos haciendo...”.

Las puertas permanecen abiertas, en la Unidad no existen los cerrojos, ni siquiera en el acceso principal, los exalumnos van con frecuencia, llevan a sus amigos, los padres llevan a veces a sus hijos y se quedan tomando café....Para mi fue una sorpresa y durante el año entero me seguía sorprendiendo, crecí en una escuela donde, como muchas, las puertas tienen chapas y cerrojos.

1:30 p.m ~ En la rectoría

Teresa me invita a tomarme un café después del almuerzo a su oficina. Quiere que le recomiende las opciones, pues van a comprar las tablets para los proyectos que se están desarrollando. De paso necesita indicaciones para poder adjuntar una foto en el whatsapp y ha tenido dificultades para instalar las aplicaciones en su móvil. De repente la puerta se abre y entra muy campante un chiquito de kinder.

-Hola Tere!!

-Hola, Miguel Ángel. Oye... acuérdate que si la puerta está ajustada, tienes que golpear antes de entrar...

El niño se dio la vuelta, hace el ademán de salir, golpea y entra de nuevo, sigue conversando mientras toma bolígrafos y marcadores de una taza en el escritorio y una libreta de Post-it

-¿Puedo usar esta hojita?

Ocupando un espacio en el escritorio al que apenas

alcanza a asomar su cabeza, garrapatea y Teresa lo invita a sentarse en sus piernas. Me quedo pasmada del otro lado del escritorio, observando la escena y recordando el significado que tenía para mí ir a “Rectoría” cuando yo estaba en el colegio. Solo de recordarlo, alcancé a sentir ese remezón de pánico atravesando mi columna vertebral...

En la Unidad esta sensación es desconocida, así como la Rectoría tampoco es un espacio de terror. Durante el recreo dos niños han trezado una pelea y uno, mayor, interviene durante el conflicto buscando la mediación de uno de los adultos. La profesora sin aspavientos se reúne y propensa el diálogo para llegar a un acuerdo. Nadie amenaza con “llevar a la Rectoría”, ni con una amonestación. Al rato los veo caminar de nuevo hacia la arena y reanudar tranquilamente el juego.

Teresa ha asumido recientemente la dirección de la Unidad tras la muerte inesperada de Jaime Carrasquilla Negret en 2013, fundador del proyecto y cabeza rectora desde el inicio del bachillerato. Recostado contra la biblioteca un inmenso retrato de Jaime, con su eterno sombrero, barbas y pelo largo y blanco, hecho por los niños como homenaje, vigila la escena.

2:00 pm ~ Salida pedagógica

Los niños de Quinto tienen hoy una reunión con los integrantes de *Mariposa Azul*, una pequeña empresa que se encarga de organizar y acompañar las excursiones.

Las “Salidas pedagógicas” son parte del planteamiento pedagógico del colegio, buscando no solo fomentar la pertenencia al grupo y a la comunidad, sino, sobre todo, la autonomía de los estudiantes.

Gai Repos es nuestra finca familiar, en clima medio no muy lejos de la ciudad. A ella llegan en su primera salida los niños de maternal desde el inicio del Proyecto (Ilustración 6).

Los veo bajarse del bus, diminutos con los ojos inmensamente abiertos. Reciben los morrales que se cuelgan a la espalda semejando tortuguitas con un caparazón gigantesco (Fotografía 8). Abrazan sus muñecos, la botella de agua, la frazadita... La primera salida pedagógica es de sólo una noche, en el jardín organizan el campamento, después del almuerzo irán al río, al inicio de la tarde con sus linternas buscarán insectos y sapos. Alrededor de la fogata comparten malvaviscos y salchichas... Para muchos, es la primera vez que pasan una noche fuera de casa, es frecuente que alguno extrañe a su mamá

y decida ir a dormir en la cama con Teresa o con alguna de las profesoras en la carpa vecina. Repetirán esta locación un par de años más, aumentando el número de noches, y luego pasarán a nuevos destinos, más lejanos.

Este año los de Quinto grado van a los Llanos orientales. Neila, la maestra de quinto B, en estas fechas tiene que presentar exámenes de la maestría que está realizando y me pide si puedo reemplazarla, ya conozco



Ilustración 6. Niños de maternal listos para la salida pedagógica en Sasaima



Fotografía 8. Niños de maternal con sus maletas de campamento (Tomada de www.colegiounidadpedagogica.edu.co)

bien a los niños con quienes he trabajado en el proyecto integrado de aula, y me parece estupendo.

Después de una explicación general dos de los integrantes de *Mariposa Azul* se quedan contándoles pormenores a los niños y Neila, Luis Esteban y yo, con Paola y Raúl, las dos cabezas de la empresa, repasamos los protocolos de seguridad y la planeación de actividades. *Mariposa azul*, está al tanto de los proyectos de aula que se están desarrollando y estos se integrarán a las actividades en campo. Luis Esteban me propone dirigir la actividad de documentación ligado al proyecto de quinto A sobre artes digitales.

Al salir los niños terminando sus actividades, Luis Esteban les explica la idea de hacer un documental/reportaje del viaje y pide voluntarios para el equipo de reporteros. Los primeros en ofrecerse son Gabriel y Juan Diego, que emocionados y sin dudar, dieron un paso adelante y se sonrieron mutuamente. Se les unen después de haber intercambiado un par de miradas y comentarios en voz baja, Manuela, Mariana y Shakei.

Neila interrumpe el proceso mirando el reloj.

-Bueno... Ya tenemos ir a recoger salones. Esta semana el que quiera puede buscar a Cristina para unirse...

3:00 pm ~ El Ángel del Colegio

Camino al salón, se me acerca Abril.

-Pensé que hoy íbamos a trabajar en el corto...

Recuerdo en ese momento que la escena que sigue en el plan de grabación, es en la que Abril estará actuando de profesora fantasma.

-Si, yo sé... Perdóname, fue mi error. No sabía que había reunión con los de *Mariposa Azul* hoy... ¿Le preguntas a Neila si mañana podemos grabar?

Abril va en busca de Neila, quien se dirige con un grupo de estudiantes al Módulo. La interrumpe sin miramientos.

En el patio del Módulo, Ángel Agudelo, conocido como Ángel 1 está trepado en una escalera en la puerta de 3ero A. A su lado, algunos estudiantes le acompañan le indican donde deben ir unos tubos de P.V.C para sostener una estructura y le cuentan cómo se imaginan el proyecto y cómo este irá apropiándose del salón... Ángel les oye y empieza a armar y clavar siempre atento a las instrucciones de los niños...

Ángel 1, como Sofi, me conocen desde chiquita. Ángel y su familia viven en el Colegio en una casa hecha para ellos, edificada detrás del comedor. También su esposa y su hija hacen parte de la comunidad de la Unidad,

ayudando en servicios generales. Ángel es un personaje esencial en el Colegio. Además de ser el cuidador, conduce el único bus propiedad de la institución, ayuda en las labores de mantenimiento y con todo lo que se ofrezca. Con una sonrisa y sus herramientas llega a los salones para ayudar a los niños en la construcción de estructuras, planeación de experimentos que requieran labores de fabricación más compleja, reparaciones diversas. En la Unidad los salones a final de año son un reflejo de los proyectos y el proceso de los niños. Hay poco espacio blanco en las paredes, cuelgan cosas de las vigas del techo, estructuras en cartón desplazan las mesas para ser habitadas por los niños o los visitantes. Ángel, detrás de bambalinas, ha ayudado en gran parte de estas creaciones. Siempre con los niños. Trabajando con ellos y con las maestras para hacer sus visiones realidad con pocos recursos.

Los niños buscan a Angelito cuando se les queda en los techos de los Módulos un balón o un frisbee, los más chiquitos le piden les arregle los juguetes. Acompaña a los niños en la huerta para enseñarles a cultivar, a remover la tierra o para encender el fuego en el asador cuando van a cocinar alguna verdura que han recogido. Ángel 1 es el ángel del colegio, nos cuida a todos, muchas veces ni lo notamos, pero está ahí cuando lo necesitamos.

Hace poco, ahora que escribo (durante el confinamiento), recibí un video de la Unidad. En este, después de un paneo por los pastos verdes del Colegio, donde corren libres los perros que usualmente están guardados en horas escolares, aparece Ángel 1 enviándole un saludo a los niños... (Fotografía 9)

-Me hacen mucha falta niños, los quiero mucho. Así se despide. Y así es la relación de Ángel con los pequeños y los grandes.

Del salón de quinto B sale Abril para llamarme

-Cristina... ¿Puedes venir un momento, por fa?

En quinto B las sillas ya volteadas sobre las mesas. El suelo aparece limpio sin un solo papel, ni basura de los tajalápiz.

Abril es la única que aún no ha cerrado su mochila. En una mesa está su cuaderno de proyecto, abierto en el cronograma de trabajo que habíamos construido con los niños un par de semanas antes.

-Estamos atrasados con el corto...- Dice mientras señala un ítem de la tabla dibujada a lápiz. - Mañana tenemos que grabar por lo menos dos escenas.

-Adrián... ¿Tú qué crees? ¿Lo logramos? le pregunto a su compañero

Adrián ha asumido el papel de director, después de debatirlo entre



Fotografía 9. Ángel 1 - Captura de pantalla del video enviado por Ángel al correo institucional durante la pandemia.

Mensaje de Ángel (Transcripción del video): "Buenas tardes, queridos niños y niñas de la Unidad Pedagógica. Hago este video en son de darles ánimo. Como ustedes pueden ver les tengo el Colegio bien apodado y listo para el momento en el que podamos regresar todos. Me hacen mucha falta niños, los quiero mucho".

todos. Inicialmente, estaba muy poco motivado con la grabación. Pero con la propuesta de Neila y la aceptación de todos los compañeros, Adrián asumió un papel de liderazgo y un gran compromiso con el proyecto.

-Pues... Yo creo que si nos dividimos, lo logramos. - responde con calma.

-Así quedamos entonces - les digo y continúo con las recomendaciones- Mañana grabamos... - miro la tabla de producción que tiene Adrián en la mano- la escena de la profesora y la escena del baño. Ya saben quienes actúan y qué vestuarios traer. Por fa... que no se les olvide.

Mateo mira el reloj y nos hace señas a mi y a Neila.

-Hasta mañana... - dice Neila obedeciendo al gesto apremiante

Los niños salen apresuradamente del salón hacia el parqueadero, donde a esta hora están esperando los autobuses.

3:15 pm - Mil cosas antes de partir...

En muy poco tiempo, el Módulo pasa del alboroto de voces, gritos y arrastre de muebles metálicos sobre el pavimento al silencio total. Me despido de los maestros que aún están en la sala charlando y recogiendo sus cosas.

En el camino hacia la “Casita Rosada”, me intercepta un grupo de estudiantes de bachillerato.

-Cristina ¿tienes un minuto? Es para comentarte unas cosas de la Semana Cultural.

La planeación de la semana cultural en el Colegio es responsabilidad de los miembros del consejo estudiantil, asunto del que me entero recién durante esta conversación. Tienen que escoger un tema y planear las actividades pertinentes para todos los Módulos.

-Este año escogimos el cine, como tema para la semana cultural. Ya tenemos planeada la proyección de una película para los Módulos 1 y 2, y un conversatorio

por grupos al respecto. Pero nos gustaría hacer algo más práctico... algo como un taller. Diego nos dijo que de pronto tú nos podrías ayudar... También vamos a hablar con Oscar - maestro del taller de escrituras creativas-...

-Vale, le voy a echar cabeza a ver que se me ocurre...-respondo- ¿Para cuándo tienen que entregar la planeación a Javier y Teresa?

-La próxima semana... máximo. Mejor si es antes...-dicen apresurados

Sus ojos reflejan cierta angustia, la premura del tiempo los tiene preocupados. Por el tono, no es una simple petición, más bien claman por un salvavidas....

-Vale, vale... Mañana les digo algo.

-Graciaaaaas! - responden a la vez mientras corren hacia el parqueadero

Sigo mi camino hacia la “Casita Rosada”, donde me espera Teresa para darme las llaves de la “Amenaza roja”...Hoy se queda a una reunión y la llevan más tarde a la casa.

Al salir hacia el parqueadero ya están Carolina y Oscar esperándome en la puerta, recostados sobre la verja de madera.

-¿Te queda espacio? - Me pregunta Oscar.

Justo en ese momento oigo el motor de los autobuses acelerando. Oh

nooooo... - pienso - ahora me toca esperar un rato largo, pues coincide la salida de los buses del Colegio con los de las demás instituciones y la estrecha vía no da abasto.

-Si... le respondo... me voy a esperar un rato y señalo la banca de madera que está justo enfrente de la “Casita rosada”, en medio de un jardín entre arbustos bajos y florecidos, para invitarlo a sentarse.

Mientras vemos los autobuses salir del colegio, hablamos sobre la Semana Cultural. Él va a hacer unos talleres de guión con los más grandes, pero aún no sabe muy bien qué hacer con los más pequeños. Nos interrumpe Javier Silva, profesor de Lenguaje de octavo y noveno.

-Hola Cristina ¿Recibiste mi correo?

La imagen de mi bandeja de entrada con correos y tareas de hace más de una semana sin leer pasa por mi cabeza.

-Ehhh... La verdad no. Perdona Javier, tengo la cabeza en mil lugares. Pero cuéntame... Aquí vamos a estar atrapados otros 10 minutos por lo menos.

-No sé si sabes - me cuenta Javier- pero desde hace un par de años tenemos un proyecto con los profesores de lenguaje y un grupo de estudiantes para publicar anualmente una revista (Ver Figura 8).



Figura 8. Portada de la Revista Greca, Año 2017 (Tomada de: <http://colegiounidadpedagogica.edu.co/revista-greca/>)

Precisamente Tania unos días antes me había pedido ayuda y yo ofrecí hacer un taller de InDesign para los estudiantes que estaban en el comité editorial de la Revista.

-Ah si...¡Claro! Ya había hablado con Tania... Si quieres me puedo pasar un día a una reunión de la Revista y así hablamos con los chicos para definir en qué les puedo ayudar y cuál sería la herramienta más apropiada para sus necesidades.

Siempre me ha sido difícil leer a Javier Silva. Con su mirada baja y su media sonrisa, me costaba saber si mi respuesta había sido suficiente.

-¿Qué te parece la idea?

-Pues la verdad es que el correo era para ver si me podías ayudar a instalar ~ piratear realmente~ el inDesign en mi portátil. Me gustaría ir “cacharreando” mientras nos organizamos. Pero la reunión suena bien también... anota mientras sigue su camino como si tal cosa...

Me río nerviosamente y me comprometo a traer el programa mañana. Los buses finalmente acaban de salir.

3:30 - A casa, atareada

La “Amenaza roja” (Ilustración 7) ruge al salir de la vía despavimentada para unirnos a una fila de vehículos de la cual no veo ni el principio ni el final. El trayecto de las tardes se hace mucho más largo que el de las mañanas... El cansancio del día y la lista interminable de cosas por hacer pesa sobre mi cuerpo.

Sin embargo, es el espacio para reanudar conversaciones o iniciar diálogos con una con los pasajeros ocasionales... Casi siempre llevamos a alguien que sale del colegio y no tiene transporte o a algún rezagado que prefiere hacer tiempo y esperar que pase el atasco... En la fila, las explosiones de los exhaustos, el runrún de los motores se empiezan a tejer algunos vínculos...

Avanzamos lento bajo el sol recalcitrante de la sabana de Bogotá... Oscar empieza a contar sobre una serie que recién ha comenzado a ver en Netflix... Carolina en el asiento trasero - Oscar apenas logra sentarse un poco doblado adelante - habla sobre el cachorro que acaba de adoptar...

Atrás va quedando la Sabana y nos adentramos en la ciudad de torres de ladrillo...

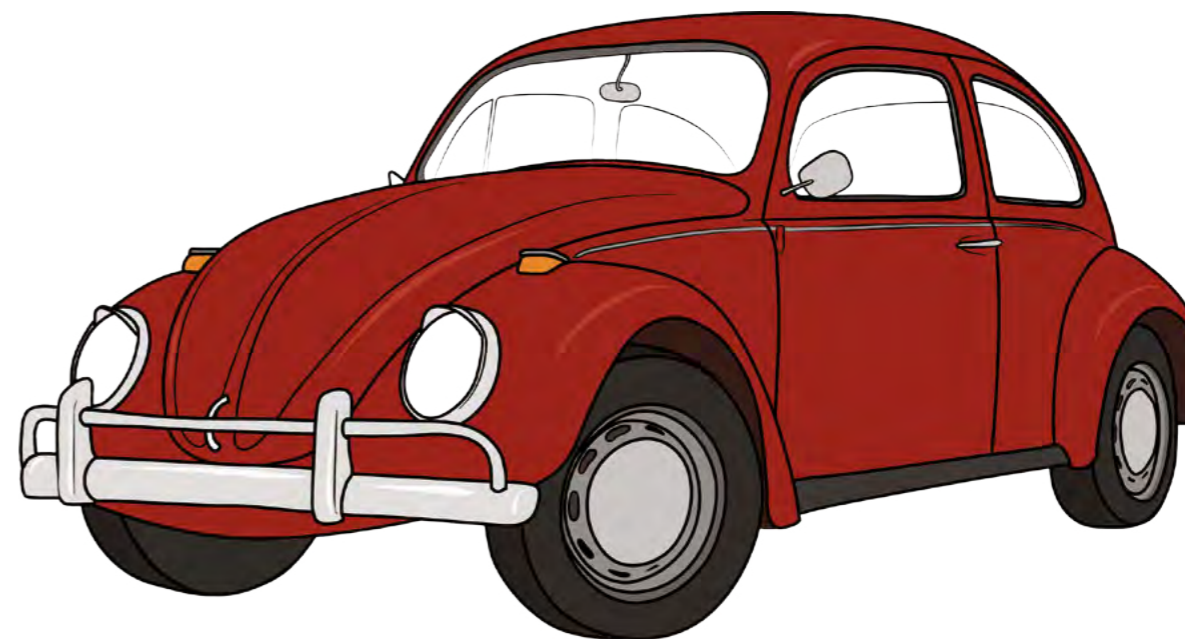


Ilustración 5. La amenaza roja



Capítulo 5

TEORÍA Y PRAXIS: APROXIMACIÓN A LAS BASES DE LA ESCUELA ACTIVA EN UNA DEMOCRACIA

“La decisión era política, me explicó”

El reconocimiento de la escuela como un espacio político y democrático, es la base sobre la cual se construyeron los planteamientos pedagógicos y filosóficos de la Unidad. Se evidencia desde el título de su Proyecto Educativo Institucional³⁵, en el que se agrega la palabra Político como un adjetivo: Proyecto **Político** Educativo Institucional (de ahora en adelante PPEI). En éste se aclara:

La función de la ESCUELA [...] es **fundamentalmente política**. No entendida como trabajo partidario. [...] Se trata de incorporarlos al sistema de organización social, preparándolos para un desempeño político y productivo. Para conservarlo, reproduciéndolo y sosteniéndolo o para transformarlo profundamente. Como reproductores de lo vigente o como subversores para construir una realidad diferente. (Colegio Unidad Pedagógica, 2007,p.25)

John Dewey en su libro Democracia y educación (1997), plantea la democracia como una experiencia comunicada de individuos que participan

en un interés común, comparten perspectivas y necesidades susceptibles de ser satisfechas por la pertenencia al grupo. Para este autor, la educación es un instrumento de transformación social y un método fundamental del progreso donde el maestro - parte de esa misma comunidad- no solo educa individuos, sino que contribuye a formar una vida social justa.

El letrero sencillo a la entrada del Colegio, sin protagonismo, enclavado entre el cerramiento verde, es más que un simple membrete o logo. Es una manifestación clara de la intencionalidad del Colegio, que enmarca todo lo que en este está contenido. Las decisiones que se toman en la Unidad son políticas - inscritas dentro de un sistema democrático y participativo- y se articulan para cumplir su objetivo institucional: “la formación de ciudadanos libres, que comprenden y cumplen con las leyes y acuerdos de una comunidad y son capaces de actuar en ella de forma autónoma y responsable” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 11).

Al respecto, Teresa Fornaguera, cofundadora y rectora entre el 2013 y 2018, apunta:

35 Documento que equivale al Plan Educativo de Centro

Educamos para que el individuo se construya, es ayudar a construir a un ser humano como una buena persona, como una persona responsable. Capaz de tomar decisiones respetando al otro, desarrollando la confianza. Es la integridad del ser, pero realmente es para que tenga herramientas para poder enfrentar la vida desde aspectos importantes como el respeto, la participación, la confianza. Yo creo que eso es educar (Entrevista a Teresa Fornaguera, 16 de septiembre de 2020).

La tipografía “Comic Sans”, hace referencia a las primeras letras, casual y según uno de sus creadores “un tipo de letra anti-tecnología: muy informal, muy acogedora. Es como volver a casa, volver a la infancia, recibir cartas de miembros de la familia” (Beaumont-Thomas, 2017, p.1).

Escoger este tipo de letra remite a su esencia familiar y su calidez, las minúsculas al papel central del estudiante alrededor del cual se construye una comunidad. Decidirlo y acoger esta propuesta es una decisión política.

Este papel central del estudiante es uno de los principios que rige la Unidad. En el primer borrador del PPEI (2007) se establece:

[La Unidad] ha venido desarrollando un trabajo teórico y práctico dentro de los lineamientos que, en la historia de la pedagogía, se han denominado

PEDAGOGÍA-ESCUELA ACTIVA, con énfasis especial en el movimiento denominado ESCUELA MODERNA desarrollado por Célestin Freinet. Entendiendo fundamentalmente que se trata de una concepción sobre la escuela y sus activos participantes en ella, y no exclusivamente en un método (métodos) de trabajo. (p.16)

Un letrero con este diseño que alude a un estudiante como su centro y también refiere - como lo aseguran sus creadores- una imagen de las primeras letras, remite de manera silenciosa y austera - como serán muchas de las decisiones en la Unidad- al mundo de la filosofía y el ethos del Colegio, constituido sobre los principios democráticos donde el mundo del niño es su base principal.

“Los niños no son vacas”

Los niños no son vacas - me dijo Teresa Fornaguera alguna vez cuando le pregunté por qué no sonaba un timbre ni una campana para anunciar el comienzo o el fin de las clases o la jornada. Los niños son responsables de su tiempo y de sus clases - explicó- no van alertados por una campana, están pendientes para entrar al salón y continuar sus actividades.

La ausencia del timbre, ese ruido chirriante que marcó para muchos el final del momento de juego, o la entrada a clase es uno de los criterios que hacen de la cotidianidad en la Unidad algo particular.

El sonido de la campana, timbre o alarma no sólo marca un tiempo o el fin de una rutina en una escuela. Es un sonido agresivo, utilizado para alertar en casos de necesidad. La alarma de incendios, la alerta por temblor, la campana que anuncia el paso de los bomberos, la sirena de la ambulancia para despejar la vía, el fin de la jornada en una fábrica. Ese timbre en la escuela condiciona a los estudiantes y maestros en los tiempos, sujetos a una alerta, se acude a un llamado y se espera el timbre con la ilusión de que finalice la clase y la jornada.

La ausencia de esta alerta en la Unidad Pedagógica sorprende a los extraños. La ausencia de ese sonido remueve la estructura de fondo. Generaciones enteras quedaron marcadas por el sonido de la campana. Las aulas escolares, durante casi dos siglos, presentaron una configuración similar, espacios cerrados, disposición misal de alumnos y maestros, monopolio de la transmisión unidireccional del saber escolar (del maestro hacia el alumno), cuerpos fijos e inmóviles y un silencio que se garantizaba, fundamentalmente, a partir de los principios de autoridad, obediencia y disciplina (Foucault, 1991; 1994). En esta configuración espacio-temporal, además, debía primar el silencio y responder al sonido de la campana para salir del encierro.

Replantear espacios y sonidos, ámbitos y modos, está ligado a los principios de la escuela activa y a la filosofía de la Unidad Pedagógica. Un entorno de aprendizaje confortable no es únicamente áreas verdes y aulas amables. Implica tener en cuenta sonidos que enseñan a niños y jóvenes a comprender el tiempo propio. La noción de disciplina se construye no sobre

la estridencia del sonido que recorre cada rincón, sino desde la concepción de un comportamiento que implica el respeto y la necesidad de seguir pautas y normas, sin que esto signifique condicionar para la obediencia.

Desde muy pequeños, se construye en los niños la confianza y la responsabilidad para manejar su tiempo y el de los demás, sin generar una impronta dolorosa e incómoda. Así mismo, los estudiantes aprenden a manejar el espacio de socialización tanto como el comienzo y el fin de las jornadas construyendo una noción del aprendizaje amable y de la disciplina como requisito y no como represión. En su PPEI se subraya:

La libertad, como principio esencial, requiere del ejercicio de la autonomía, que contribuye al desarrollo de capacidades de autorregulación y toma de decisiones. [...] Para que la autonomía adquiera su pleno valor, debe estar acompañada de la libertad de expresarse, participar en las actividades que ofrece el colegio y proponer ideas e iniciativas que enriquezcan la vida de toda la comunidad. El principio de la libertad implica el desarrollo y fortalecimiento de criterios éticos, estéticos y de libertad de conciencia que guíen las decisiones que los niños, niñas y jóvenes toman y que van delineando la forma como quieren vivir su vida. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.13)

Una de las finalidades de la Unidad Pedagógica es educar para lograr la autonomía, aquella que permite al estudiante pensar, valorar y actuar por sí mismo. La ausencia de un timbre en la crianza y aprendizaje marca una pauta definitiva en la autorregulación y la disciplina. Esa ausencia de una campana estridente, resonará en los ámbitos del futuro.

“Eso le pasa por no dejar hacer clase”

El tablero es el centro del aula, no así el maestro. El tablero se integra y hace parte del proceso de aprendizaje. El maestro está y se sienta al nivel de los niños, comparte el espacio y la superficie de trabajo como todos los demás. En palabras de Jaime Carrasquilla, co-fundador y rector del Colegio entre 1990 y 2013, los salones de la Unidad son:

[...] Salones iluminados y ventilados; mobiliarios cómodos y acorde a los tamaños que permitan una gran movilidad y no estén enfilados: las relaciones que se establecen cuando se miran nucas son diferentes a las que se establecen cuando se miran las caras. Es decir, un espacio que permita una óptima calidad de vida. (Carrasquilla, 1998, p.5)

Esta concepción del espacio y el papel de los integrantes del aula nos remite a uno de los gestos simbólicos de Freinet cuando trabajaba como maestro. Su esposa Elise (como se citó en Freinet, 1990) es quien describe la situación:

Para lograr una mejora simple que lo bajara a estar entre los niños, donde pudiese compartir sus pensamientos y emociones, Freinet hizo algo que

se ha convertido en un símbolo: quitó la plataforma que estaba al frente de la clase. Lo hizo dejando atrás la tonta superioridad que traía, y puso su mesa en el suelo, justo al lado de la de sus pupilos. (p. 40)

Este simple gesto de Freinet, marcó un hito en la historia de la educación y los planteamientos sobre los espacios educativos que lo acompañan, son el cimiento sobre el cual se diseñaron las aulas de la Unidad concebidas dentro de los principios de la Escuela Activa. Aulas donde no sólo no hay un espacio definido para el maestro, sino que tampoco hay un mobiliario específico para el mismo. El maestro se sienta al nivel de los estudiantes y, dependiendo del diseño que estos propongan, comparte la mesa con ellos. En la Cartilla de Inducción a Maestros de primaria se establecen y aclaran tanto los principios pedagógicos como la base fundamental inmersa para la educación ciudadana y democrática:

El salón es el primer acercamiento del niño al manejo del espacio público. [...] Es un espacio de todos y para todos, por lo que es necesario ser riguroso en lo que se pone en el salón ¿Nos interesa a todos? ¿Cómo se

pone? y ¿Para qué?, de manera que aporte en la construcción de lo público.
(Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 23)

La posibilidad de escoger cómo se distribuyen las mesas y dónde se sientan los niños (Figura 9) y la maestra, como Neila lo hizo con los estudiantes de 5ºB, es una manera de promover la participación de los niños en la construcción de este espacio, comprendiéndolo como público, de todos y para todos. La participación en la distribución tendrá un claro impacto en su propia cotidianidad y trasciende el aula en la medida en que se está formando como ciudadano. La escuela es un espacio democrático, en palabras de Teresa Fornaguera:

Democracia es fundamentalmente participación, es la formación para la participación. [...] Entendiendo ésta como la posibilidad que tienen los niños y jóvenes desde muy chiquitos de expresarse, de poder cambiar su entorno, de aportar a éste. Es la posibilidad de desarrollarse en un entorno actuando, que pueda construir con el otro, que pueda modificarlo en determinado momento, siempre, siempre, siempre teniendo en cuenta al otro y el respeto por el otro. (Entrevista, septiembre de 2020)

Este evento de la organización del salón, y el pequeño encuentro que hubo entre Mateo y Gabriel, no solo permiten ver cómo se abren espacios de participación para que los niños modifiquen su entorno - con algo tan simple como mover las mesas- sino que también nos muestra cómo, de

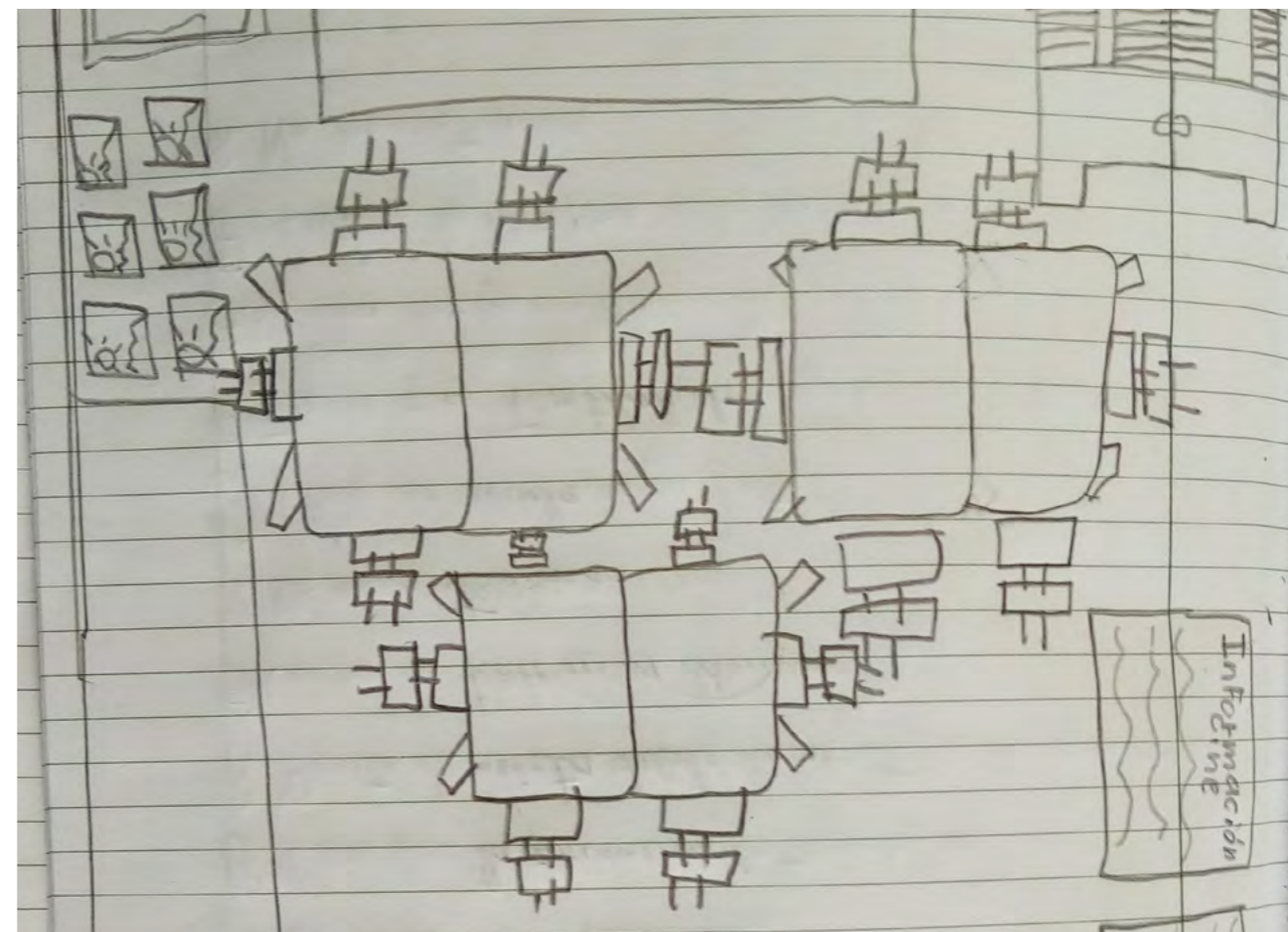


Figura 9. Cuaderno de estudiante - distribución de las mesas y sillas

alguna manera, los niños asumen la responsabilidad y son capaces de tomar decisiones sobre su entorno que tienen en cuenta el bienestar del grupo y el respeto por su proceso. Aunque Gabriel no parecía muy cercano a Mateo - jugaban fútbol en los recreos, pero no pude observar un vínculo más allá del juego compartido - Samuel y Lorenzo si eran del grupo de amigos cercanos de Mateo. La decisión de separar o de sentar juntos a algunos niños, iba más allá del “sentarse junto al amigo o con el que me divierte más”... sino que tenía en cuenta la necesidad de “hacer clase”, en palabras de Gabriel.

Este simple acto - decidir dónde se sentarán en el salón por un mes-, se podría entender como el ejercicio de “ciudadanía-cómo-práctica” y también “sugiere que los jóvenes aprenden a ser ciudadanos como consecuencia de su participación en las prácticas que constituyen sus vidas” (Biesta, 2006, p.42). Una ciudadanía que, “siempre, siempre, siempre tiene en cuenta al otro y al respeto por el otro” (T. Fornaguera, Entrevista, septiembre 2020).

“La algarabía de la mañana”

En el año 2005, un grupo de estudiantes de 5º de primaria, realizó una serie de entrevistas sobre la historia de la Unidad para el correo escolar. La intención del proyecto era la de entablar una correspondencia con estudiantes de una escuela lejana y contarles particularidades de su cotidianidad. Los niños de ese año, reconstruyeron la historia del Colegio y narraron cómo fue la construcción del Proyecto:

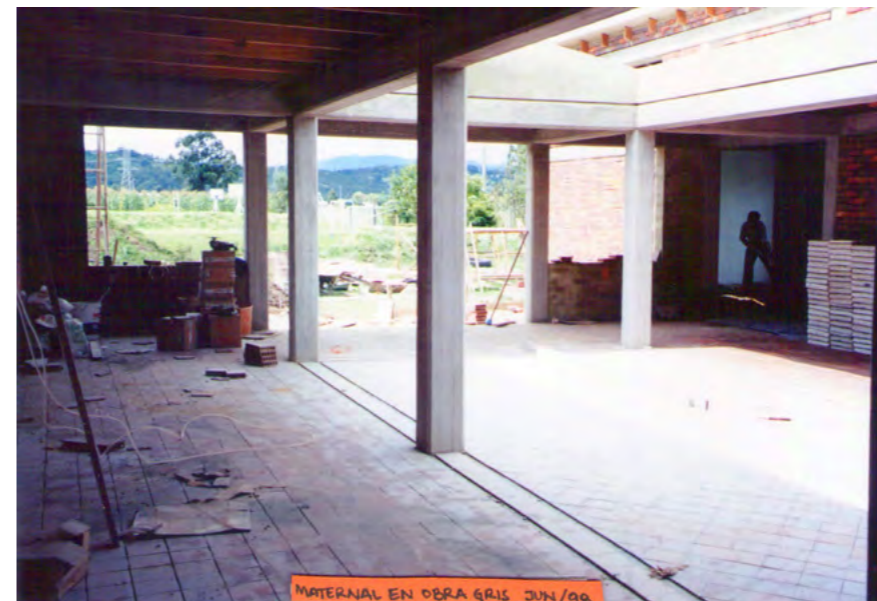
Con el paso de los años fueron haciendo parte del colegio muchos más estudiantes. Esto les permitió progresar logrando así comprar su propio terreno con ayuda de las familias quienes prestaron capital para completar el dinero con el que adquirieron el lote donde actualmente estamos y construyeron, además, los módulos 1 y 2. Es importante anotar que la “casa rosada”, donde actualmente funcionan las oficinas, fue una construcción adquirida con el lote. Es aquí donde hoy estamos: “colegio unidad pedagógica” ubicado en el kilómetro 5 vía Suba-Cota (Correo Escolar. Estudiantes de 5º A, 2005, p. 3).

Fueron las familias y la comunidad del Colegio quienes impulsaron y ayudaron económicamente a la compra del terreno en el cual se encuentra el

Colegio para continuar con el proyecto educativo. La construcción de los dos primeros módulos se hizo con un capital limitado y comunitario (Fotografías 10 y 11). El resultado fueron inicialmente dos edificios de una planta, escuetos, pero ricos en posibilidades.

El patio central, entre sus paredes de ladrillo y su techo de vidrio que calienta el espacio a manera de invernadero y protege de la lluvia, acoge a los niños cuando llegan al colegio, en los recreos y en los momentos de construcción y creación colectiva. Permite que distintas edades - afines según su etapa de desarrollo - se encuentren y convivan en un espacio que es “de todos” (Figura 10).

Alrededor de este lugar están las aulas, cuyas puertas están distribuidas en pares, para los dos grupos de cada nivel. A través de sus puertas enfrentadas, cuando éstas están abiertas, se puede observar el interior de las aulas, permitiendo también un diálogo. En el módulo están también la sala de maestros del módulo y los baños -sus elementos y alturas acordes con la edad de los niños-. Todas las aulas convergen hacia el patio central, permitiendo diversos encuentros y relaciones. Del espacio público del aula, se pasa al espacio público del módulo. Las mesas apiladas contra una pared



Fotografías 10 y 11. Construcción del Módulo 1 (1998) - Archivo de imágenes del Colegio Unidad Pedagógica



se vuelven el espacio de juego de un grupo de niñas, las columnas en un sillón de lectura, el centro en un set de grabación de *Musically*. Cada niño, cada grupo se apropia del espacio del patio, que se transforma según el momento del día y sus necesidades teniendo en cuenta al otro.

Ovide Decroly, médico y pedagogo, frente a los espacios y la importancia de estos en el proceso de aprendizaje, se preguntaba en 1946:

¿No son dos absurdos pretender realizar la escuela para la vida dentro de un cuartel sin vida, con una enseñanza de cosas inertes? ¿No es una insensatez pretender favorecer la evolución de las facultades del niño, condenándolo a la inmovilidad y al silencio durante las mejores horas del día y los años más hermosos de su existencia? (p.9)

El espacio de la Unidad está diseñado pensando en los estudiantes y en ese entorno para formar en democracia. Todos los espacios del módulo se van transformando a lo largo del año de acuerdo a eventos especiales, como la semana por la paz, la semana cultural o halloween. Las aulas también se transforman de acuerdo a los proyectos de los estudiantes (Fotografía 12). A lo largo del año las paredes blancas de las aulas se van llenando de sus trabajos y creaciones colectivas, representando el saber construido por el grupo. Así lo cuenta una estudiante de 9º grado en el libro de homenaje a los 40 años del Colegio: “los transparentes vidrios se volvieron brillantes vitrales, el mueble de madera se volvió una tienda de abundantes frutas, el techo pálido se volvió claro, brillante y azul. Al presentar nuestro reino,



Figura 10. Collage del patio central del Módulo 3

alegres lo abandonamos para ir a 5to” (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p.59). Son espacios vivos, como proponen Herman et al. (2011):

[...] la “pedagogía activa” requería una “arquitectura cinética”. Un edificio escolar como camaleón [...]. El edificio de la escuela debía coincidir como un molde flexible con el programa y la población que albergaba. (p.18)

El espacio y su arquitectura se transforman, son y hacen parte del Proyecto pedagógico y de la permanente interacción en el proceso de aprendizaje y conocimiento. Alfredo Hoyuelos (2005) retoma a Malaguzzi para resumir la esencia e importancia de este espacio y su ethos:

El ambiente es concebido por Malaguzzi como un partícipe del proyecto pedagógico. Le gustaba decir que el ambiente es un educador más que, entre otras cosas, no paga Seguridad Social. Aseveraba, de esta forma, la necesidad de recordar que los espacios, el mobiliario, las decoraciones, no deben ser solamente relevantes en sí, sino también elementos sugeridores de posibilidades que se ofertan al niño para expresarse y desarrollar toda la dotación genética que poseen. (p. 15)



Fotografía 12. Aula de 1º de primaria a final de año (Archivo de imágenes del Colegio Unidad Pedagógica)

“No cortarnos nada con las tijeras”

Los carteles con las normas duraron expuestos en el patio del Módulo 2 un par de meses. Cada vez que pasaba descubría un nuevo dibujo, con una nueva norma, una nueva manera de entender la convivencia. Pocas veces me encontré a algún niño mirando los carteles, sin embargo, allí estaban... en el centro de la vida comunal del módulo, cuidando las paredes del patio. Poco a poco, los carteles se fueron despegando... Uno que otro se cayó al suelo. Hasta que un día dejaron de estar. Supongo que las profesoras, en vista de su deterioro, decidieron quitarlos para reemplazarlos con nuevas creaciones de los estudiantes relacionadas con su proyecto de módulo. Los acuerdos consignados en los carteles descartados, sin embargo, seguían cuidando el patio central y la convivencia dentro del módulo... “Aquí nooooo...” le gritaba un niño a su amigo que se disponía a patear el balón en el centro del patio.

Los acuerdos son apropiados e imbuidos por los estudiantes, el proceso y el aprendizaje trasciende la intención. Francisco Cajiao (1999), filósofo, dedicado a la educación, ~cofundador de la Unidad~ se refiere a la construcción de acuerdos como un horizonte que trasciende la normativa institucional básica:

[...] Hay horizontes de afecto, posibilidades de acuerdos mutuos para el desarrollo de proyectos e iniciativas, oportunidades de evitar situaciones incómodas, espacios para los asuntos particulares que deben resolverse entre personas, entre grupos, en ciertos momentos. Este amplio espectro de posibilidades en la relación entre personas se inscribe en la “ética del cuidado” y abre un amplio campo de posibilidades para aprender a concertar mediante “acuerdos” que representan compromisos mutuos para vivir mejor. A través de acuerdos se construyen vínculos afectivos, modelos de organizaciónn de actividades, regulación de los pequeños conflictos cotidianos. Estos acuerdos viven en quienes los hacen y casi nunca requieren ser escritos porque parten de construcción de confianza. (p.101)

Confianza, cuidado y autocuidado, diálogo y respeto por el Otro, serán los pilares de la construcción y la pedagogía en la Unidad. Los acuerdos y los principios democráticos se sustentan en la formación de ciudadanos justos, no en calificar, ni competir para alcanzar el éxito. La formación en valores y principios son la base donde prima la confianza y, sobre todo, el respeto.

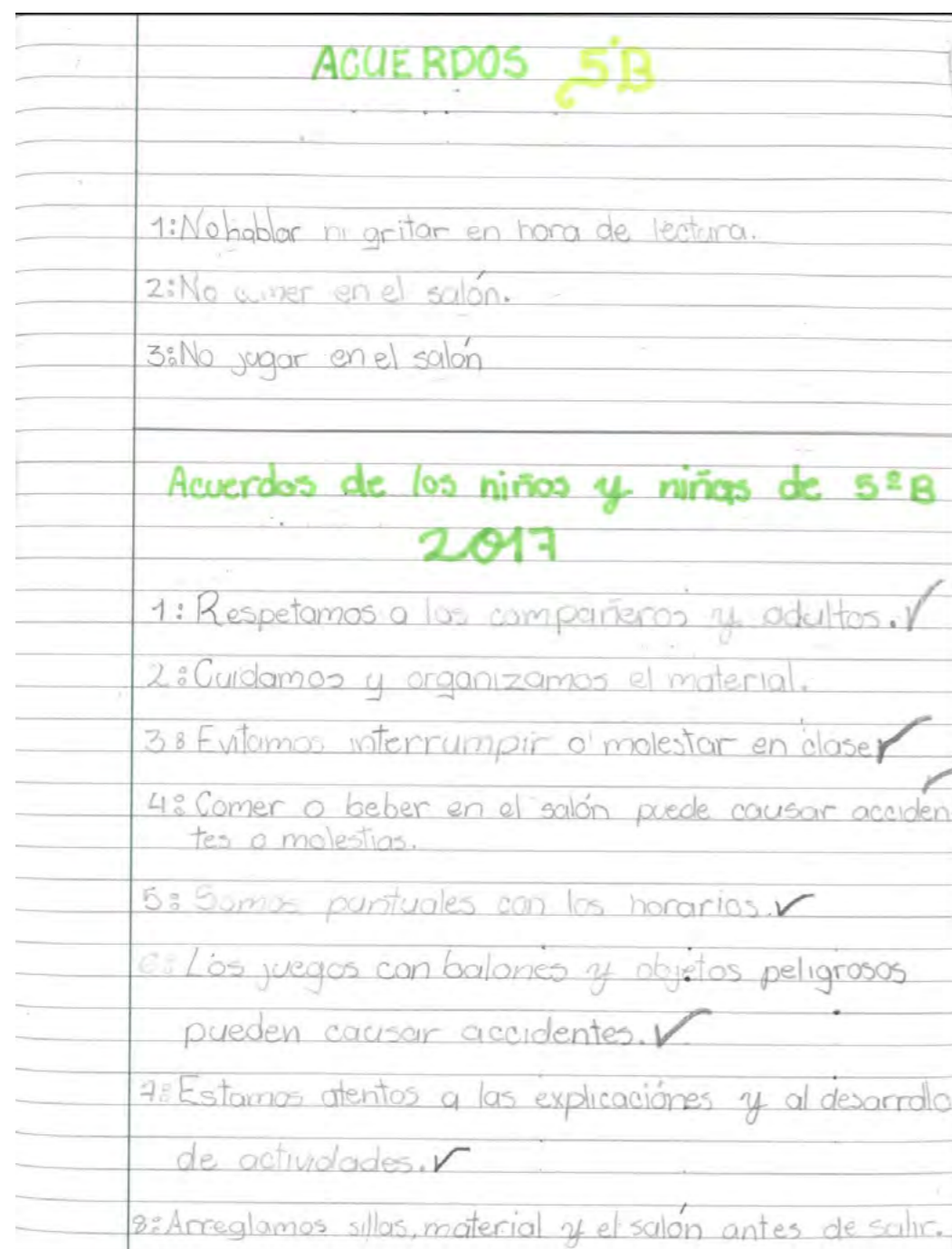


Figura 11. Cuaderno de estudiante - Acuerdos de convivencia

Los acuerdos, dialogados, reflexionados y definidos con los niños y niñas, son parte de la cotidianidad de la comunidad educativa, más allá de un cartel pegado en una pared, o de una lista de normas del manual de convivencia. En el módulo 3,- estudiantes entre 9 y 12 años- los acuerdos ya no se cuelgan en las paredes. Se discuten en clase y se consignan en el cuaderno (ver Figura 11), es una actividad de diálogo compartido.

Luisa, a quien pertenecía este cuaderno, anota en la parte superior sus propuestas para los acuerdos. En la parte inferior, consigna el resultado del trabajo compartido. Se puede ver claramente una diferencia en el lenguaje utilizado en los dos momentos. En la propuesta de Luisa se lee “No hablar ni gritar en la hora de lectura” - inicia con la negación y el verbo está en infinitivo . Los acuerdos se redactan de nuevo a partir del diálogo y se lee entonces: “Evitamos interrumpir o molestar en clase”, redactado ahora en tercera persona del plural y sobre una recomendación. El uso de esta tercera persona incluye al estudiante como participe en la construcción y en la puesta en marcha de estos principios y acuerdos en su cotidianidad. La reflexión y el diálogo son un ejercicio de cada día, y en el PPEI (2011) se ratifica:

Para el Colegio Unidad Pedagógica la reflexión y discusión sobre la razón de las normas que permiten el desarrollo de la convivencia y la supervivencia de la sociedad se constituye en una labor diaria de los maestros, maestras y directivos. La participación de todos los miembros de la comunidad educativa en esta reflexión constante con los niños, niñas y jóvenes es una actitud de reconocimiento e inclusión, que permite el respeto a la diferencia y a la discrepancia. El desarrollo ético se orienta al logro de altos ideales de la vida y a la búsqueda permanente del bien común. (p. 13)

Los estudiantes, entendidos como personas completas que sienten, piensan, tienen conocimientos, opiniones, necesidades e intereses (Jácome, 1989), no son entonces ciudadanos en formación, son ciudadanos en práctica. En palabras de Biesta y Lawy (2006):

Su ciudadanía no es un estatus o una posesión, tampoco es el resultado de una trayectoria educativa o de desarrollo que puede ser diseñada socialmente. Es una práctica, embebida en la realidad día a día de la vida de las personas jóvenes, entrelazada y transformada a lo largo del tiempo y en todas las diferentes y distintivas dimensiones de sus vidas. (p.49)



Figura 12. Acuerdos de convivencia:
"Si se puede investigar" "Pero si eres pequeño debes investigar en tu casa" (Transcripción literal de la imagen)



Figura 13. Acuerdos de convivencia:
"No se puede hacer guerra de comida" (Transcripción literal de la imagen)

“El corazón palpitante” - La casa humilde

“La casita rosada” es un espacio reducido y austero. El “corazón palpitante” alberga la administración y las directivas, y dentro de las paredes pintadas de color rosa, se reflejan algunas de las particularidades de la Unidad Pedagógica. El espacio, el de la casa campesina, se ha transformado manteniendo su coraza de “hogar”. Un espacio donde los estudiantes entran, salen y están como si estuvieran en su casa... El espacio de Estellita, ese lugar de encuentro y de charla, convive con la oficina de la Rectoría. Los estudiantes, se detienen un momento a saludar ... Ese gesto del saludo, a veces un abrazo, un saludo de paso, otras una conversación más larga, permite entrever cómo las relaciones de poder en La Unidad se han construido desde la concepción de la Escuela como un espacio político, y sobre todo democrático. La educación, ratifica Merieu (2006):

[...] en lo político proviene en primer lugar del reconocimiento de los demás; pasa simplemente en las formas ritualizadas del saludo: el saludo implica decir te reconozco. Esto también inicia el aprendizaje del respeto por el otro, no vivirlo al otro como un peligro sino como un ser a la vez

semejante y distinto. Aquí tocamos realmente el corazón de una educación para el futuro, de una educación que permita a cada cual existir más allá de una relación de poder. (p.89)

En la Unidad se fomenta que “el otro” esté situado en un plano de reconocimiento y respeto. Al entrar a la “Casita rosada”, los estudiantes saludan con nombre propio a sus habitantes, y estos devuelven el saludo de la misma forma, llamándolos por su nombre o apellido...Al llegar al colegio Angel Agudelo - Angel 1-, está pendiente de las llegada de los estudiantes, sabe el nombre de todos y de cada uno.

Desde hace más o menos diez años, Angelito me ha recibido cada vez que llego, siempre con un abrazo. Angelito en el colegio ha estado hace muchos años y se ha vuelto una persona en la que todos confiamos si es necesario encontrar un apoyo. (Álvarez como se citó en Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p.42)

En la fila para el café, que atiborra el espacio de Stellita a las 8 a.m, conviven los diversos integrantes de la comunidad, sin jerarquías, todos hacen

la fila, se saludan y conversan. La organización - del tiempo de llegada y del espacio de la “Casita rosada” - abre espacios de interacción para *saludarse* -como práctica de reconocimiento- y encontrarse con los otros:

La calidad de la educación que se ofrece en un colegio depende de la forma de organización en la cual conviven los niños, las niñas, los jóvenes y los maestros y que permite una relación positiva con las comunidades en las cuales ellas y ellos deben participar como ciudadanos. Los comportamientos de solidaridad, respeto, cuidado mutuo, cuidado de los bienes comunes y participación activa en el destino colectivo se aprenden de acuerdo con las formas de organización en las cuales se vive. (Cajiao, 2006, p.14)

Los espacios de encuentro y de reconocimiento no se limitan al cuerpo docente y al estudiantado, integran la comunidad educativa, una comunidad tejida sobre lazos estrechos, ligados por el afecto y el respeto, involucra a todos sus participantes, incluidos administrativos y de servicios generales. En el libro para conmemorar los 40 años de la fundación del Colegio, se registra la voz de Stella Guerra, quien en sus propias palabras resume la esencia de la Unidad Pedagógica y su papel como uno de los pilares de afecto:

Una experiencia maravillosa ha sido poder compartir el día a día con directivos, niños y papás. Los niños comparten con nosotros el respeto, el cariño, el agradecimiento. Los exalumnos, a pesar del tiempo de ausencia, vuelven y agradecen como si fuera su primer y último día en el colegio. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p.38)

En la Revista Greca, - proyecto estudiantil - un estudiante narra cuando Zahira le sacaba los dientes flojos, rito que marcaba la primaria y la relación con la coordinadora de apoyo pedagógico. Ángel 1 y Ángel 2, Sofi, Stellita, Pajarito, Juana, cada uno de los integrantes de esa comunidad, con sus diferentes tareas, son parte de este entramado que comprende el cuidado y el respeto como uno de sus principios rectores.

Una ética del cuidado donde lo que prima es una construcción de vínculos interpersonales y la elaboración de juicios contextualizados en situaciones particulares, que garantizan la seguridad e integridad de la comunidad (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.21)

Esa comunidad resume la esencia de la intención pedagógica (Fotografía 13). Retomando a Tonucci: “ [...] la escuela que queremos tiene que ser la escuela de **todos y para todos**, la escuela en la que nadie se sienta como un

intruso o como un invitado, ni nadie se sienta excluido” (Tonucci, 2012, p.21). Esa red que se teje sobre el respeto, el reconocimiento de las diferencias, el cuidado por el otro, aparece consignada como premisa en la publicación que resume la vida de este Proyecto a lo largo de sus cuarentas años:

Dice un proverbio africano que para educar a un niño se necesita una tribu completa. Por eso, la Unidad Pedagógica ha buscado ser esa gran red de niños, jóvenes y adultos que se apoyan, progresan juntos, rompiendo en muchos aspectos la concepción autoritaria de la escuela tradicional. [...] Creemos siempre que una comunidad se hace cuando la voz de todos se puede escuchar para sumar riqueza. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, pp. 112 -114)



Fotografía 13. Fotografía hecha para el cumpleaños del Colegio, con la participación de todos los alumnos

La rectora y un niño en su regazo

Al igual que la “Casita Rosada”, la oficina de la rectora es un espacio abierto, donde los estudiantes pueden entrar -respetando los límites y acuerdos, como golpear si la puerta está cerrada- sin un fin determinado. La Rectoría es una palabra que en mi infancia - me formé en una escuela tradicional- infundía miedo, respeto y lejanía. Se iba a la oficina de la rectora cuando el profesor lo sacaba a uno de clase, o no traía los materiales necesarios para trabajar... En general, cuando como estudiante incumplía gravemente (o repetidamente) las normas del colegio y de la convivencia. Era, en definitiva, una forma de castigo.

En la Unidad la rectoría está ubicada en el corredor de entrada al espacio de Stellita y de la enfermería. Un corredor que conecta el parqueadero con el interior del colegio y con su “corazón palpitante”. Las puertas sólo están cerradas cuando hay alguna reunión o actividad puntual. La mayoría del tiempo permanecen abiertas, expuestos sus habitantes a los transeúntes de dicho espacio.

La Rectoría está situada en un espacio de tránsito y de recibimiento. Muy cerca, por cierto, del Módulo 1, donde están los más pequeños del colegio y

quienes son, entre los estudiantes, los visitantes más asiduos de este espacio. El espacio es colectivo, incluye los recintos destinados a las oficinas, entre ellas la Rectoría, pero ésta - y es una de las particularidades de la Unidad Pedagógica - no se concibe como un espacio jerárquico que implique temor, obediencia o castigo.

Prima la “ética del cuidado” sobre la “ética de la justicia”. La imposición de las normas -taxativas e impuestas desde arriba, usualmente representadas por los espacios de poder-, da espacio a otras formas de convivencia y de relaciones interpersonales donde prima el contacto, el diálogo y “la puerta abierta”.

En la Unidad esta concepción de las jerarquías, sin que ello implique anarquía o trasgresión de límites, demarca la concepción del espíritu democrático, la responsabilidad, el respeto y la autorregulación. Al respecto Celestine Freinet (1977) apuntaba:

Mientras no sean normales las relaciones entre adultos y niños, mientras haya alguien que mande soberanamente y alguien que deba obedecer,

puede haber un reglamento e incluso un orden aparente y un silencio, pero no se habrá alcanzado la disciplina constructiva. (p.57)

Cuando el niño llega a la Rectoría no tiene temor, esta figura no es sinónimo de autoritarismo, es una guía, una figura materna, de respeto sí, pero no significa terror y obediencia a ciegas. El niño actuará en el futuro en concordancia con el ejemplo. El oye y también es oído. Retomo las palabras de Freire (1993) , resumiendo esta distancia entre quien educa y aquel que está siendo educado con un fin determinado:

[...]la maestra habla a y con el educando, *oye al educando*, sin importar su tierna edad o no, y así, es oída por él. Es escuchándolo, tarea ésta inaceptable para la educadora autoritaria, como la maestra democrática se prepara cada vez más para ser oída por el educando. Y al aprender con el educando a hablar con él porque lo oyó, le enseña a escucharla también. (p. 110)

Una escuela regida por principios democráticos, es una escuela de puertas abiertas, incluida su Rectoría y quien ocupa ese lugar.

”Que grande Martin, pensé ~ ¡¡ se come al mundo!!!”

El niño es aceptado en la Unidad como una persona total (Rodriguez, 1989), y el colegio recibe estudiantes con algún tipo de diversidad funcional -física o mental- como Martín. En su PPEI, sin embargo, no hay ningún apartado que apunte o haga referencia específica al término “inclusión”. La única referencia a ésta se encuentra en la sección de Fundamentos Pedagógicos, en el eje del Desarrollo ético, cuando se menciona el trabajo diario sobre la reflexión y la discusión de las normas como “una actitud de reconocimiento e inclusión, que permite el respeto a la discrepancia” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.13).

Los niños, todos, simplemente están..., cada caso con sus particularidades y con sus necesidades en constante diálogo con las familias para llegar a acuerdos que favorezcan al niño(a) y a la comunidad. Eduardo Ordoñez, orientador escolar de maternal y primaria de la Unidad, en un diálogo durante una clase sobre el concepto de inclusión en la Unidad anotaba:

[...] en realidad buscamos adaptarnos a las particularidades de cada niño. Porque es que hablar de una normalidad es muy complejo [...]

La normalidad no es tan fácil de capturar, sobre todo cuando se abren esos espacios para que nazca o surja esa riqueza de la diversidad [...] (Entrevista a Eduino Ordoñez, mayo 2020)

Convivir y aceptar la diversidad, como apunta este orientador, hace necesario pensar en la inclusión desde un punto de vista diferente. Cada niño es un universo, cada niño tiene sus particularidades, sus necesidades, sus intereses. Este “no excluir”, comprender las diferencias, ver y entender al otro, no sólo es un principio político sino la comprensión tanto de la democracia como del mundo fuera de las aulas. Jaime Carrasquilla (1998), se refiere a este reconocimiento del otro, a esa educación ciudadana dirigida a la formación de seres íntegros:

La educación *para-en* la paz debe comenzar por este camino: me reconozco “yo” y reconozco que hay “otro y otros”. Es decir, acepto la diferencia y aprendo a vivir con ella. Es necesario que cada quien entienda que puede y debe vivir con “otro y otros” sobre la base de acuerdos para la convivencia y la supervivencia, acuerdos-normas que reflexionadas y discutidas permitan convivir con beneficio y satisfacción de todos. Si

desde pequeños encontramos en las prácticas formativas y educativas criterios prácticos (en la reflexión y en el quehacer) sobre la diferencia, la divergencia, la desigualdad, la solución dialogada y pacífica de conflictos, “yo y otro y otros”, podré entender lo que es vivir en paz. (p.4)

En la Unidad, la presencia de niños con diversidad funcional se enmarca dentro de este principio democrático de la “no exclusión”, del respeto a la diferencia y se sostiene sobre la convicción de que cada niño es valioso y aporta al grupo y a la comunidad. Tonucci (2012) se refiere a ésta integración:

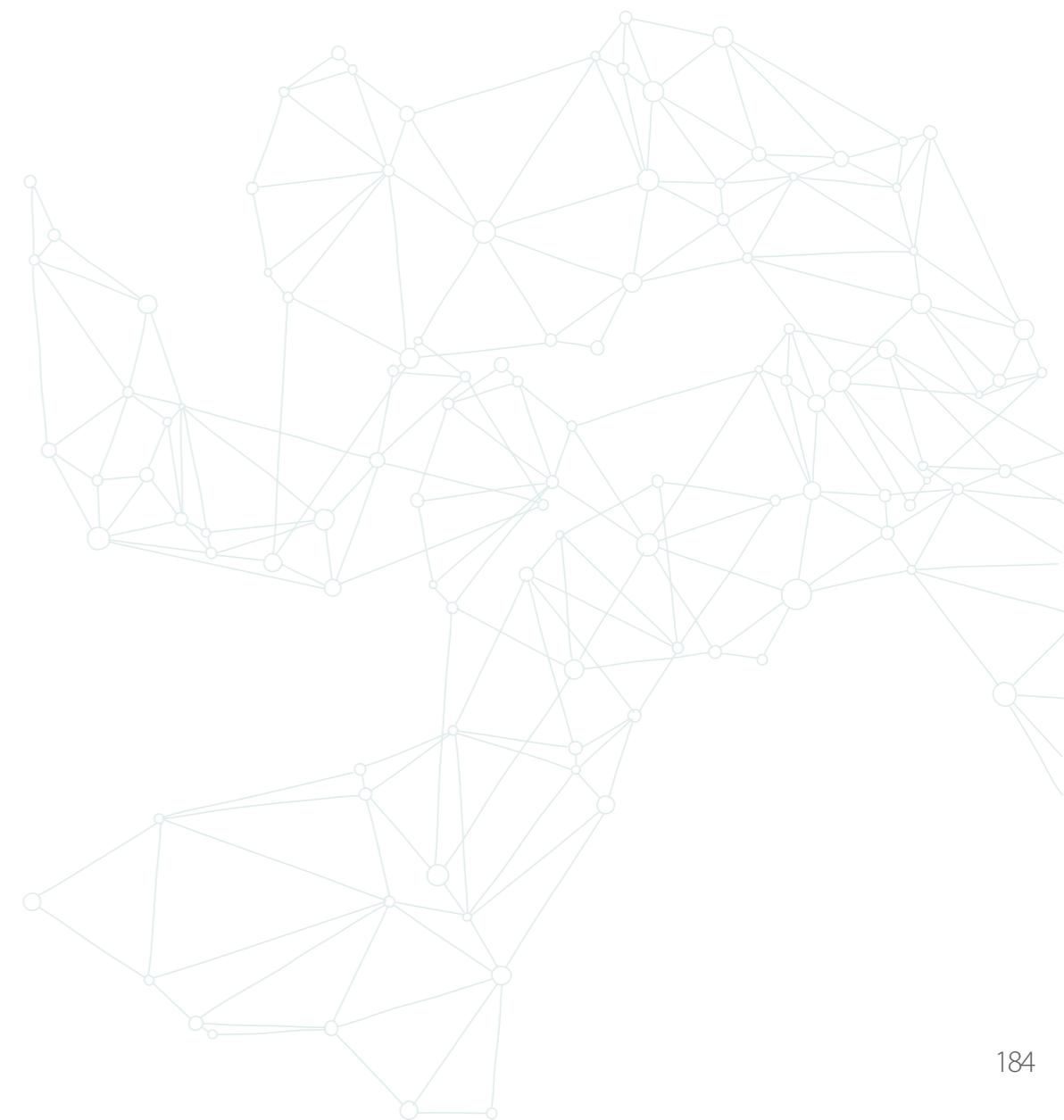
Hay dos maneras para integrar, aquí se habla mucho de inclusión, a mí me gusta más integración. Se puede hacer de dos maneras: de una manera generosa, es decir, somos democráticos y por eso aceptamos a los que son diferentes. Esta es una manera muy pobre, lo recibo o lo acepto porque soy generoso. Y la otra es al contrario, es la que decía antes, la de estar seguro de que cada uno tiene algo que aportar al grupo, para enriquecer al grupo. Mi papel, el papel del maestro es ir buscando hasta que lo encuentre, porque muchas veces está muy escondido. [...] Si nosotros aceptamos su diversidad como valor, probablemente cambia toda la relación y claro si cambia con los niños cambia también con los padres. (p.23)

Estos niños y niñas con alguna diversidad funcional o cognitiva se integran en la vida social de la comunidad como uno más, están en el aula y participan dentro de sus posibilidades. En algunos casos tienen un acompañamiento ~provisto por los padres~, pero este no se contempla dentro del sistema del Colegio, ni con profesores especializados o cambios en el curriculum. Si bien en el Proyecto se contempla el ritmo y maneras propias de aprendizaje de todos los estudiantes, la flexibilidad sin embargo, no siempre cubre a los estudiantes con problemas cognitivos o restricciones físicas. Para la Unidad, prima la necesidad e importancia de ofrecer la posibilidad de relacionarse con sus pares.

El tema complejo de inclusión, integración, equidad, de la normativa, es un asunto que se podría desarrollar en otra tesis, en este apartado el interés primordial es el de hacer evidente la actitud de una comunidad que tiene como premisa el respeto de la diferencia. Rafael Pabón (2012), filósofo y experto en educación describe:

[...]el centro de interés de la educación inclusiva tiene que ver con la posibilidad de educarnos juntos, de forma que las condiciones individuales o las situaciones que los estudiantes vivan no sean razón para la

discriminación ni la exclusión. Se trata de hacer posible que los sistemas educativos aseguren la educación de todos los niños en su comunidad, en una escuela que no excluye, pero que tampoco intenta normalizar la diferencia (p.12).



La creación colectiva: construyendo comunidad

En la historia de la humanidad, las representaciones pueden tener una intención pedagógica, ilustrativa, comunicativa o lúdica. Ritos de iniciación o agradecimiento se han hecho a lo largo de la historia a través de representaciones. Aristóteles en su Poética en el siglo IV A.C., se refiere a la importancia de una representación teatral como la forma de hacer y producir catarsis, liberar y, a la vez, generar sensaciones. Bertold Brecht (1988), por su parte, en la Alemania de un convulso siglo XX, aseguraba que el teatro debe ser la constitución de un espacio para la diversión consciente.

A través de la historia, el teatro ha tenido un trasfondo pedagógico, ofrece modelos de comportamiento, advierte sobre transgresiones y sus consecuencias, denuncia injusticias o simplemente, divierte al público. El arte teatral integra la historia, la literatura, la sociología, la filosofía y la pedagogía (Laferrière,1997) y en el caso del montaje en la Unidad, los principios y las particularidades de esta comunidad.

El montaje escénico en la Unidad Pedagógica implica una construcción colectiva de conocimiento, un aprendizaje transversal. Los que saben coser

se dedican a los vestuarios, el que toca un instrumento estará en la orquesta, el que quiera bailar, aunque no sea bailarín, puede hacerlo, el que sepa de carpintería encontrará su quehacer. El resultado final será la representación misma de un trabajo colaborativo, de diálogo y respeto, donde se aprende haciendo y se enseña a aprender.

No hay protagonistas, el montaje es un homenaje a los egresados, un tributo de la comunidad que se dedica durante un año a poner todo de sí en un escenario durante tres horas. El protagonista central es el espíritu colaborativo, el respeto y, sobre todo, la alegría, pues para Julia Rodríguez, su creadora, estar y ser en el colegio era cada día, una fiesta. El homenaje, además de ser un espectáculo lúdico, demuestra en su resultado esa diversión consciente a la que se refería Brecht (1988).

Julia Rodríguez,³⁶ pedagoga, actriz, lectora incansable, define con sus palabras el quehacer del montaje y su trascendencia pedagógica:

36 Julia Rodríguez, pedagoga y actriz, cofundadora de la Unidad Pedagógica, fue pionera del teatro de títeres en Colombia. Fue invitada a Alemania, Checoslovaquia, y Francia y se nutrió de la tradición y de la vanguardia teatral, así como de las reformas educativas en Europa.

El montaje, proyecto transversal del colegio, irrumpe como un espacio diferente en la cotidianidad escolar, con su propio ritmo, sus propias normas generando nuevos encuentros, nuevas propuestas que hacen más intensa y creativa la vida de quienes por él transitan. A lo largo de los años, la propuesta se ha ido afinando, logrando su apropiación, no sólo de los niños, que cada vez la hacen más «suya», sino de maestros que **cambiaron la palabra «ayudar» por «participar», hacer parte de...**³⁷

La puesta en marcha de este inmenso proyecto colectivo y colaborativo, de este homenaje a quienes dejan el colegio, -pero no por eso dejan de ser parte de la comunidad de la Unidad-, implica una ruptura en la cotidianidad de las clases y de los recreos. El montaje abre un mundo de posibilidades que integran un trasfondo pedagógico, formas de participación e integración, espacios concretos a partir de la negociación y el diálogo para la puesta en marcha de un gran proyecto que implica la participación de la comunidad entera, sobre un guión, elaborado conjuntamente. Así lo expone uno de los actuales directores del montaje escénico:

Es difícil definir el montaje escénico de la Unidad tratando de denominarlo como proyecto artístico o como proyecto pedagógico. Es, sin duda, un

proyecto integral, que con diáfana claridad, concentra su mérito en el reconocimiento de la importancia que tiene la actividad como proceso y no como fin en sí mismo: la presentación pública, que es el final de la tarea, no es la motivación real, mientras que hacerla posible, andar el camino para llegar al escenario al final del año es la gran riqueza y conforma el gran contenido y ejercicio formativo. (Valderrama como se citó en Colegio Unidad Pedagógica, 2019,p.78)

El Montaje es un ejercicio democrático y de ciudadanía. Es, como bien intenta definirlo uno de los maestros, un proyecto integral, un proyecto transversal en el que se recurre tanto a la historia del teatro como a herramientas pedagógicas en el proceso de construcción y en el montaje. Uno de los objetivos de la Unidad y del quehacer de Julia Rodríguez -a lo largo de su trayectoria en Europa y América Latina como maestra, actriz y pedagoga- con sus diversas propuestas, era la de formar individuos felices, proponer la travesía por el conocimiento como un gusto. El trabajo comunal y el proceso del montaje, resume la esencia del proyecto pedagógico: la educación social y la participación democrática. Los saberes y conocimientos en la práctica y el trabajo conjunto son herramientas para enfrentar el mundo al futuro, sobre el respeto por el otro y el trabajo en común.

37 Tomado de: <http://colegiounidadpedagogica.edu.co/montaje-escenico>

La educación social es una forma de educación cuya meta es desarrollar elementos esenciales de un movimiento hacia una mejor calidad del entorno. Es un proceso permanente en que el individuo y la colectividad toman conciencia de su entorno y adquieren conocimientos, valores, competencias, experiencia y voluntad que les permitirá actuar individual o colectivamente para resolver problemas actuales o futuros relativos al entorno. (UNESCO,1987, s.p.)

Juan Deval (2012), se refiere a la necesidad de una escuela que eduque en el verdadero sentido de la democracia. Para el autor, como para la creadora del Montaje y cofundadora de la Unidad pedagógica, el sentido de la educación es formar individuos que sean capaces de ser felices y :

[...] compartan su vida con los demás, que no vean a los otros como antagonistas, sino como colaboradores en una empresa común que todos compartimos, que contribuyan a la vida social como actores y no como simples espectadores [...] que entiendan lo que sucede en la vida social y en la naturaleza, que tengan ideas propias, que sean autónomos [...] y que sean capaces de gozar, de disfrutar con el arte, la cultura, la belleza y la convivencia con sus congéneres. (p.7)

Pedagogía y práctica trascienden la intención de la representación. El montaje es un aprendizaje de educación social, un ejercicio democrático, el protagonista es la formación en valores para la vida en comunidad. Una alumna en sus palabras, resume esa Odisea- haciendo referencia también a Ulises- sobre el significado del montaje:

Mi historia en el montaje ha sido toda una odisea. Desde pequeña mi sueño era tener un papel importante y un vestuario hermoso, pues como gran actriz que soy mis papeles fueron: color, ringlete, letra, vértebra de dragón... Todos estos papeles, pensando en que “todos son importantes en la obra”. En este momento de mi vida, la última obra en la que voy a participar, me he dado cuenta de que sí, son muy importantes, y estaré orgullosa de ser alfombra. Juana Becerra, Estudiante de 10º Grado. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 77)

El ejercicio de participación colectiva y la puesta en marcha del proyecto que concluye con la presentación final, como homenaje a los jóvenes del último año, resume la esencia de la intención de formar en comunidad y se convierte en parte vital del aprendizaje. En su credo Pedagógico John Dewey (1897) se refiere a las lecciones que dejan impronta, palabras que

retomo para resaltar las trascendencia del Montaje escénico en el proceso de aprendizaje:

Gran parte de la educación actual fracasa porque olvida este principio fundamental de la escuela como una forma de vida en comunidad. Aquélla concibe a la escuela como un lugar donde se han de dar ciertas informaciones, donde se han de aprender ciertas lecciones o donde se han de formar ciertos hábitos. Todo esto se concibe como teniendo valor en un remoto futuro; el niño ha de hacer estas cosas por causa de otras que ha de hacer; así son una mera preparación. Como resultado, no llegan a ser parte de la experiencia vital del niño y no son verdaderamente educativas. (Dewey, 1897, p.2)

Este aprendizaje, en palabras de Ferrier (1930), es pilar en la escuela activa, donde:

[...]no se descuidan las necesidades espirituales, y toda la labor [...] tiende a la armonía, en medio de una gran simpleza, del orden y de la belleza. Todo lo que vale la pena de ser hecho debe ser bien hecho a fin de cultivar en el niño, el amor a la justicia, la exactitud y la belleza. (p. 33)

El consejo estudiantil ~ semana por la paz.

El Consejo Estudiantil de la Unidad funciona según la ley 115 de 1994:

ARTÍCULO 29. Consejo de Estudiantes. En todos los establecimientos educativos el Consejo de Estudiantes es el máximo órgano colegiado que asegura y garantiza el continuo ejercicio de la participación de los educandos. Estará integrado por un vocero de cada uno de los grados ofrecidos por el establecimiento (Decreto 1860).

Para la Unidad, es importante que los estudiantes comprendan y participen conscientemente en esta práctica democrática. Elegir a sus representantes, abriendo espacios para el diálogo en clase previos al proceso de votación, se ve reflejado en el acta de elección de 5º B (ver Figura 14) :

[...] Primero Neila Velandia nos explicó el orden de votación y lo que significaba la votación, nos dijo que la información democrática tenía un proceso y características y poder del pueblo, luego seguían los postulantes después votación secreta y el escrutinio [...]. (Transcripción de cuaderno de estudiante)

Martes 7 de Febrero de 2017.

Acta de elección del representante Al consejo estudiantil de 5°B 2017

El día martes 7 de febrero elegimos el representante y el suplente del curso 5°B a las 9:10 am primero Neila Velandia nos explicó el orden de la votación y lo que significaba la votación nos dijo que la información democrática tenía proceso características y poder del pueblo luego seguían los postulantes después votación secreta y el escrutinio. Los postulantes fueron: Samuel, Abril, Daniel y Ana, comenzamos a hacer la votación secreta luego Neila recogió los votos y en la primera partida de representante ganó Samuel con 12 votos y de suplentes quedaron Daniel con 7 votos y Ana con 6 votos así que Neila decidió hacer una segunda vuelta nos dio otros papелitos y votamos, en la segunda vuelta quedaron empatados Daniel y Ana con 9 votos

Figura 14. Cuaderno de estudiante. Acta de elección del representante al consejo estudiantil

y luego entre todos decidimos hacer la tercera vuelta, Neila nos volvió a dar otros papелitos y comenzamos a votar a por Daniel o por Ana, luego Neila recogió los papелitos y comenzó a contar los votos y ganó Ana con 12 votos y Daniel con 6 votos...

Asistentes: los niños y niñas de quinto B y Neila Velandia

El Consejo tiene un papel crucial dentro de los espacios de participación de los estudiantes, jugando un rol activo en la toma de decisiones que afectan la cotidianidad y la convivencia en la comunidad educativa. Un claro ejemplo, es la participación en el diálogo y consecuente escritura del PPEI en el 2011. El consejo también tiene a su cargo la planificación y ejecución de la semana cultural. Luis Esteban Cuervo (2017) en su autoetnografía como maestro de la Unidad Pedagógica resalta la importancia de la praxis de este ejercicio político:

Más allá de esta rutina de participación, interesa ver la forma en que desde la dirección se incluye a los estudiantes en la resolución de las dificultades de la comunidad escolar. Ello fue evidente este año, Teresa Fornaguera Rectora del Colegio relata: “Cuando suceden cosas dentro del colegio a veces recurrimos a ellos. A comienzo de este año tuvimos un problema inesperado de robos, pero robos grandes, de agresiones fuertes [...] Desde la dirección le botamos la pelota al consejo estudiantil ¿qué creen ustedes que debemos hacer?”. (p.87)

La participación de los estudiantes a través del Consejo Estudiantil, trasciende los clásicos mecanismos de participación previamente definidos y

se entiende en la práctica como “una red de relaciones que depende en parte de la acción de los estudiantes sobre la comunidad” (Cuervo, 2017, p.97). Para la Unidad la escuela es un espacio democrático para formar ciudadanos donde también, se debe “aprender haciendo”. En palabras de Freinet (1987) “Es caminando [...] como se aprende a caminar; hablando como se aprende a hablar; forjando como se forma un herrero” (p.25). En la Unidad, se enseñan las herramientas para la construcción política de participación, lo que significa entender el sentido de ciudadanía y trabajar para el bien común (Fotografías 14, 15 y 16).

El ejercicio democrático no sólo está comprendido dentro de la creación y puesta en marcha del Consejo estudiantil. En un país con problemas de violencia y ante el recrudecimiento de la misma, la Unidad se unió al Mandato por la paz de 1996³⁸, donde se pidió a nivel nacional e internacional alejar

38 En la década de los 90 un movimiento estudiantil planteó la necesidad de convocar a una Asamblea Nacional Constituyente. La séptima papeleta promovió la votación por las reformas a una constitución con más de 100 años y la reconstitución del Estado Social de Derecho. Esa década fue cruzada por la ola de violencia debido al conflicto armado interno y las acciones del narcotráfico. Más de 2.000 personas fueron asesinadas en todo el país, más de 6.000 niños y niñas fueron vinculados a la guerra, 200 víctimas de la desaparición forzada y más de 3.000 personas privadas de la libertad. En ese contexto de escalamiento de la guerra, de degradación, creciente afectación de la población civil y dificultades para avanzar en la solución política negociada, cerca de diez millones de colombianos, votaron por el Mandato Ciudadano por la Paz, la Vida y la Libertad el 26 de octubre de 1997 –durante las elecciones locales-, en virtud del cual se comprometieron a ser constructores de “Paz y Justicia Social, a proteger la vida y a rechazar toda acción violenta” y a exigir a los actores del conflicto cesar la guerra y respetar las normas del derecho internacional humanitario. Estudiantes, campesinos, trabajadores, empresarios, indígenas, mujeres, universidades, liderados por la Red de Iniciativas por la paz, País Libre, UNICEF y la UNESCO, lograron un hito en materia de participación ciudadana en Colombia. El resultado inicial fue la instalación de la Mesa de diálogo y negociación entre el Gobierno Nacional y la guerrilla de las FARC en enero de 1999,



Fotografía 14. Laberinto construido con ladrillos pintados por los estudiantes. Proyecto colectivo para la Semana por la paz



Fotografía 15. Estudiantes pintando los ladrillos



Fotografía 16. Ladrillos pintados por los estudiantes

a los niños de la guerra. El 26 de octubre de 1997, más de 9,5 millones de colombianos votaron a favor de exigir a los actores del conflicto armado y al gobierno nacional, poner fin al conflicto que afectaba al país. El mandato fue convocado por la Red de Iniciativas por la Paz, la Fundación País Libre y Unicef (UNICEF, 1996). La Unidad Pedagógica se declaró Territorio de paz en 1997 (Fotografía 17), en su momento, el rector Jaime Carrasquilla Negret (1977), explicó:

Nos corresponde la obligación de poner en práctica la formación integral de los niños desarrollando los principios constitucionales que se refieren a los Derechos y Deberes, es decir el Título II de la Constitución de 1991. Y también el cumplir y desarrollar los Fines de la Educación establecidos en el artículo 5 de la Ley 115 de 1994, General de Educación. Es nuestra obligación profesional y ética [...] nosotros trabajaremos para que sean más los niños y jóvenes que participen en la construcción de la PAZ. (como se citó en Cuervo, 2017, p.27)

Además del letrero en “comic sans”, en la Unidad hay otro ícono que identifica al colegio... Está impreso en sus cuadernos, bordado en las chaquetas



Fotografía 17. Celebración por la declaración del colegio como territorio de paz en 1997
(Archivo de imágenes del Colegio Unidad Pedagógica)

el proceso se retomó en el año 2000 y se hizo realidad durante el Gobierno de Juan Manuel Santos cuando se firmó un acuerdo por la paz y algunos de los actores armados se desmovilizaron. El proceso aún no termina.

que hacen los estudiantes de último grado, en los pines que les regalan a las familias cuando van a reuniones. Es una mano sonriente que sostiene una bandera blanca. Está inscrita en un círculo verde donde se lee: *Soy constructor de paz* (Figura 15).

Este ícono no es del colegio, sin embargo lo identifica. La Unidad lo asumió como emblema en 1997, después de participar en el movimiento del “Mandato de los niños por la paz” y declararse como Territorio de paz, al tiempo que la comunidad de San José de Apartadó, en el Chocó. Los estudiantes en su cotidianidad definen al Colegio como un territorio donde, en su vida diaria, los conflictos se exponen para abrir un diálogo. Es la praxis del ejercicio de la democracia en un país cimentado por la violencia.

El trasfondo de esta participación democrática y la formación integral, se resume en palabras de Teresa Fornaguera:

El sentido de educar es formar seres humanos como seres íntegros, responsables de sí mismos y de su entorno, que respeten al otro, que tengan en cuenta al otro, que logren una relación con el otro de una manera adecuada, basándose en el respeto fundamentalmente. Siempre teniendo en cuenta al otro. (Entrevista a Teresa Fornaguera, septiembre de 2020).



Figura 15. Logotipo del Colegio Unidad Pedagógica

5.1 Hilando entre la teoría y la cotidianidad

[...] Lo que se aprende en la escuela durante las horas de clase suele olvidarse casi por completo, en cambio lo que la escuela le enseña al corazón en la práctica real de valores fundamentales, no en el discurso verbal, suele perdurar toda la vida. (Cajiao, 1989, p.44)

Sobre los anteriores momentos reflexivos, apenas he trazado algunas de las particularidades del contexto en el cual desarrollamos, junto con la comunidad académica, este proyecto de investigación. La intención no es la de interpretar, sino la de describir y poner a disposición del lector una red compuesta por: (a) la esencia de los discursos -representados por los documentos oficiales, artículos escritos por los fundadores y maestros de la Unidad y algunas entrevistas-; (b) las teorías políticas y filosóficas- resultado de una búsqueda de los referentes originales del proyecto pedagógico y las perspectivas de autores contemporáneos que han recuperado dichos planteamientos-; (c) las prácticas cotidianas dentro y fuera del aula; (d) los espacios, lugares y los objetos que los habitan; y, por supuesto, (e) la comunidad educativa de la Unidad Pedagógica. Esta red se comprende como

el ensamblaje de objetos, relaciones, actividades e intenciones políticas y pedagógicas, que constituyen formas de conocimiento en la escuela y en la Unidad en particular (Grufat, 2018). Las formas de enseñanza y las propuestas pedagógicas sobre la red teórica, son el ensamblaje socio-material que desborda (o expande) la mera comprensión pedagógica para entender el Colegio Unidad Pedagógica como una institución *diferente*. En palabras de Jaime Carrasquilla (1997):

Nuestros alumnos y alumnas, maestros y maestras, funcionarios de servicios administrativos y generales, los padres y madres de familia y todas las demás personas que están vinculadas de alguna manera con nosotros, tienen comportamientos y actitudes “algo diferentes” de las que observamos en la vida cotidiana de otras instituciones escolares, sin que esto signifique que seamos o sean mejores o peores, simplemente: existen diferencias. Y eso es muy importante. (p. 10)

Para articular la red, escogí de manera inductiva, como señalé al inicio - a partir de la revisión de las evidencias y del mismo proceso de escritura- cinco

conceptos clave: comunidad, el otro, ciudadanía, participación y, finalmente, que incluye todo lo anterior, democracia. Este último concepto es el cimiento para la construcción del proyecto pedagógico de la Unidad.

El concepto de democracia en el ámbito educativo es un eje dentro de la teoría y la investigación, punto de encuentro para aportes interdisciplinarios sobre la importancia del ejercicio democrático en el ámbito de la educación (Sant, 2019). Este capítulo, al hacer visible la particularidades en la cotidianidad de un proyecto pedagógico, evidencia la concepción de democracia desde su concepción en el Proyecto Político de la Unidad Pedagógica, ligada fundamentalmente a la participación activa, “donde las prácticas democráticas no se limitan a la política (Evans, 2010), sino que, como plantea Dewey, se transforman en una forma general de “vida asociada”” (Sant, 2019, p.673).

La concepción democrática de la escuela, construida sobre el principio de la participación de todos los miembros de la comunidad educativa, tiene otro eje fundamental: “el otro”. En la Unidad, como hemos visto en diversos momentos, el respeto por el otro, aceptar las diferencias y trabajar por el bien común, son los hilos que forman el tejido comunitario.

En el Colegio todos y cada uno son parte esencial del tejido de la comunidad. Un maestro en sus palabras afirmaba: “es un espacio donde cabemos todos [...] Dentro de la filosofía y la propuesta pedagógica de la Unidad, hablamos del respeto a la diferencia y por lo tanto la adaptación a esa diferencia (Entrevista Eduardo Ordoñez, mayo de 2020)

En ese espacio y sobre esta red, se hacen tangibles y se construyen en la cotidianidad los principios rectores donde:

[...] se crean las condiciones necesarias para que la formación ética pueda expresarse de diversas maneras: en una cultura de la legalidad que exige una actitud de respeto a la Constitución Política, la ley, las normas, acuerdos y costumbres que la conforman. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011 p.12)

La solidaridad se manifiesta como una parte primordial que implica la sensibilidad ante el bien común, la participación, toma de decisiones y la acción que desarrolla el proyecto colectivo sobre “[...] el diálogo y respeto mutuo de todos los miembros de la comunidad” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.12).

El espacio que alberga este tejido, es resultado y actor de las estrechas relaciones de respeto y participación. Un espacio pensado desde y para los estudiantes, que se transforma a lo largo del año para convertirse en testigo de los procesos de aprendizaje... Un espacio que los recibe a todos, sin diferencias ni jerarquías, para ser habitado, vivido y construido colectivamente.

Los muros de ladrillo que reflejan la luz de la sabana, un material cálido, las aulas en una sola planta, la extensa zona verde, los árboles, la huerta, los cercos vivos, hacen parte del entramado. Es la medida y la austeridad, la adaptación de un ambiente acogedor, la escogencia de un mobiliario para que el niño pequeño empiece la travesía por el aprendizaje de manera físicamente confortable, a su alcance, donde la guía -el maestro-, debe bajar para estar a su altura. Las mesas de trabajo representan la construcción de un proyecto democrático, los estudiantes no están uno detrás del otro, sino en círculo, construyendo la forma de ser en un mundo amplio y diverso. El centro de cada uno de los Módulos está pensado como espacio de interacción, no es un corredor, no es simplemente un espacio de distribución, hace parte de la filosofía y concepción de un ideal democrático. Es el ágora y también donde se afianza la noción de bien común.

Estos textos, recogen pequeños recuerdos y fragmentos del Colegio, para invitar a un posible lector a conocer este espacio social pedagógico y reflexivo. Y es también una forma de plasmar mi proceso epistemológico, de recordar y “paladear” la vida, una y mil veces, de hacer memoria y reconstruir para abrir las puertas a nuevos entramados, nuevos proyectos, nuevas voces...

Que cada día en el Colegio sea siempre la mejor de las fiestas - decía Julia Rodríguez, maestra y cofundadora de la Unidad - este viaje apenas comienza, reseñado como un día en esa fiesta a la que los convido a hacer parte...

Retomo para finalizar, un aparte del texto de una de alumnas que resume mi intención del quehacer y hacer en este texto y con esta Tesis, ese recoger retazos para armar recuerdos de un proceso pedagógico y llevarlo a otra dimensión:

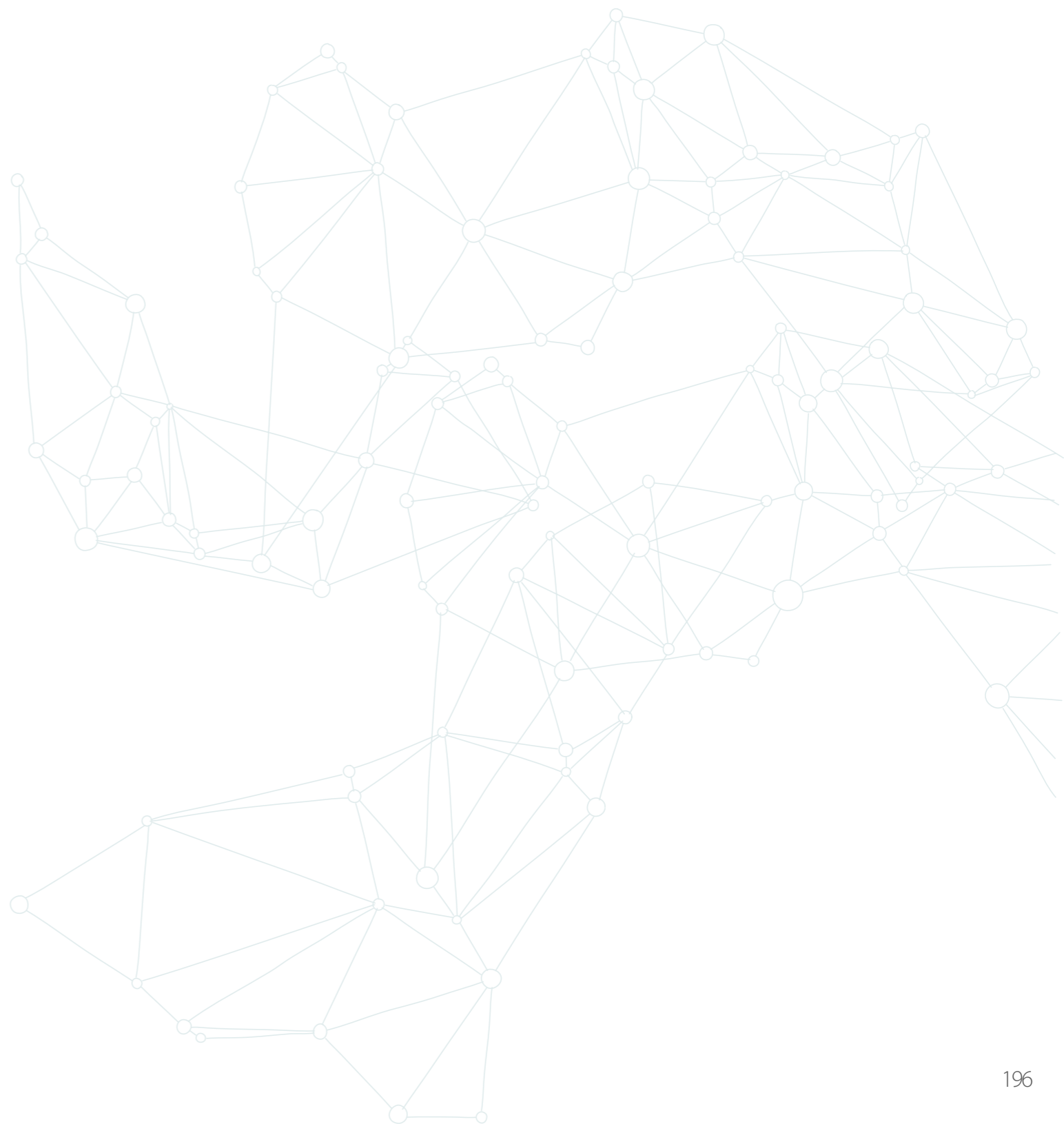
El muro de la paz

Llegué el año que construyeron el muro de la paz. No sabía mucho de la filosofía del colegio, del sentido de comunidad que había ni de la diversidad de formas en las que se puede construir este y otros conocimientos. A pesar de esto, y de no comprender muy bien el espacio de la Semana

por la Paz, me parecía muy hermoso que buscarán literalmente construir algo para la paz. Me pareció incluso más valioso que todos pusiéramos un mensaje en ella, que se quedara ahí dentro, marcando su significado. El día que fuimos a poner los mensajes, vi un pedazo de ladrillo roto, lo cogí. Aún lo tengo, un pequeño pedazo del muro de la paz en mi closet. De esa forma he recogido pequeños recuerdos y pedazos del Colegio. Así fue como le presenté el colegio a mi hermana apenas entré: un pedazo de silla, un poco de pared, algún letrero; formas de conocer un espacio sin haber estado en él y formas de recordarlo cuando dejé de venir.

Juanita Urdinola, 10°B (2019, p.18)³⁹

39 La Revista Greca es editada y escrita por los estudiantes del Colegio Unidad Pedagógica. En: <https://revistagreca.wordpress.com/> recuperado junio 2020





**DENTRO DEL AULA:
EL PROYECTO INTEGRADO DE AULA**

La descripción, el análisis y la comprensión del Proyecto Integrado de Aula (de ahora en adelante PIA), se convirtieron a lo largo del trabajo de campo y de las primeras etapas de análisis de evidencias, en el eje central de este proyecto de Tesis. Observar y participar en el desarrollo del PIA de 5ºB, me llevó a cuestionar los supuestos básicos sobre el uso de tecnologías digitales en el aula que sostenían el proyecto inicial. Volver sobre las evidencias y datos recogidos, reconstruir el proceso y narrarlo, me ha llevado a preguntarme ¿Son realmente necesarios los dispositivos digitales para que una propuesta pedagógica sea innovadora? ¿Y para educar estudiantes en el siglo XXI?

Este capítulo no pretende necesariamente responder a estas preguntas. Invita al lector a adentrarse en la realidad del PIA, en toda su complejidad- conformada por una red de maneras de entender, de hacer, de estudiantes, maestros, maestras, familias, espacios, dispositivos...-. Una realidad que me ha llevado a cuestionar mis formas de ver y comprender la relación entre la tecnología digital y la práctica educativa.

Para ello se han desarrollado dos elementos que dialogan entre sí: (1) la línea de tiempo interactiva, que, en caso de que el lector lo considere necesario, permite el acceso a la descripción densa, en la cual se detalla la

experiencia de la investigadora en el centro educativo; y (2) un apartado en el que analiza dicha experiencia. Para facilitar el diálogo entre ambas secciones, a lo largo de este último apartado, el lector podrá encontrar una serie de cartografías que también son interactivas y le permiten acceder a fragmentos de la narración densa.

Dicho lo anterior, el análisis pretende trazar aquellos actores -discursivos, conceptuales, espaciales y humanos-, que permitan entrever al lector la naturaleza del PIA, más allá de su puesta en práctica.

A partir de la revisión de los documentos oficiales del Colegio, las evidencias recogidas, la reconstrucción del PIA y, a través de la escritura de la descripción densa, emergieron cuatro conceptos clave que articulan el análisis: (1) **La participación**, (2) **la cooperación**, (3) **el trabajo** y (4) **la disciplina**. Estos conceptos, aparecen también en el Proyecto Político Educativo Institucional y son claves en el planteamiento pedagógico.

A partir de estos conceptos propongo un diálogo desde tres realidades (documentos, referentes y evidencias), punto de partida para comprender la complejidad del PIA como una realidad que se crea y recrea cada año, en cada grupo de alumnos y con cada maestro en particular.

Mapa de lectura

¿Qué es el Proyecto Integrado de Aula?

El PIA es una metodología que se creó basada en los principios de la escuela activa, que se ha desarrollado por más de cuarenta años en el Colegio Unidad Pedagógica. En la construcción del PIA, se integran conocimientos y conceptos de diferentes asignaturas, requiere de la participación de los estudiantes y docentes en su planteamiento, diseño y seguimiento, favoreciendo la indagación como una labor que conduce a resultados propios y del grupo. Basada en la cooperación, el respeto y, en general, en los principios democráticos, hacen que sea imposible reducirlo a una simple fórmula didáctica. En su materialización en el aula de clase, entran en juego diversos factores, que hacen que cada maestra y cada grupo de estudiantes vivan anualmente un PIA único e irrepetible.

El PIA se desarrolla en el Colegio desde el maternal (3 años) hasta quinto de primaria (12 años). Se estructura a través del desarrollo de un proyecto anual por aula, cuyo tema es escogido por los estudiantes de manera

colaborativa. Tiene estipulado, según el calendario escolar, el 50% del horario lectivo; el otro 50% está distribuido entre asignaturas obligatorias: educación física, taller de deportes, expresión corporal (para el Módulo 1 y 2), Capoeira (para el Módulo 3), música, inglés y matemáticas.

Como lo indica su nombre, el PIA, aborda el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas desde una visión integral del conocimiento, entendido como un “un proceso de construcción colectiva que permite entender, explicar e incidir en la transformación del mundo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.4). No hay, por lo tanto, una división por materias, ni distintos maestros según estas. El proyecto, construido a partir de los intereses e inquietudes de los niños y niñas, se aborda teniendo en cuenta sus etapas de desarrollo, y, bajo la guía del maestro, los estudiantes exploran los diferentes campos de conocimiento de manera relacional:

[...] Se fundamenta en la concepción de que el niño es dueño de una historia personal única, construida en su experiencia de vida, además de inquietudes y saberes. Se tiene en cuenta la etapa de desarrollo de cada grupo de estudiantes (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 27).

Siguiendo los planteamientos democráticos del Colegio, el PIA se entiende como un proceso de construcción colectiva y trabajo cooperativo (Colegio Unidad Pedagógica, 2017), orientado hacia “la formación de ciudadanos libres, que comprenden y cumplen con la leyes y acuerdos de una comunidad y son capaces de actuar en ella de forma autónoma y responsable” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 2).

Esta metodología de trabajo, que encarna la visión del Colegio sobre la educación, será el foco del presente capítulo.

¿Desde donde se narra el capítulo? - Cuestionando mi posicionamiento como investigadora

A lo largo del año lectivo fui construyendo una serie de vínculos con los participantes (estudiantes y docentes), con la comunidad educativa y con el proyecto de la Unidad; vínculos que afectaron profundamente mi posición como investigadora, pasando de ser una observadora activa (pues la intención siempre fue la de hacer una intervención) a ser una participante-observadora. Aclaro este tránsito:

De fuera a -dentro- de la Comunidad

Mi relación con el Colegio Unidad Pedagógica se remonta a mi infancia, ya que una de las fundadoras del proyecto, y la rectora en el momento en que se llevó a cabo mi intervención, es mi tía Teresa Fornaguera; aunque nunca fui estudiante, algunos años asistí a los cursos de vacaciones del Colegio (de verano). Más adelante, este vínculo se renovó con la entrada de mi madre, Maria Isabel Fornaguera, inicialmente como coordinadora del área de matemática, en el año 2006, y luego como Coordinadora de primaria, hasta el año anterior al que se realizó la intervención.

Este vínculo familiar, fue el que me permitió iniciar el diálogo con la institución para desarrollar este proyecto de Tesis. Fue a través de las conversaciones sobre mi trabajo final de máster⁴⁰, tanto con Maria Isabel como con Teresa, que comenzamos a encontrar puntos de interés comunes, que eventualmente llevaron al acuerdo que permitió el desarrollo de este proyecto.

Este vínculo me situó en una posición particular en relación al cuerpo docente. Mi entrada al campo estuvo marcada por una cercanía a las directivas, lo que me ubicó en una posición limítrofe respecto al mismo. Yo estaba fuera de la comunidad académica, sin embargo, mis vínculos familiares hacían que me encontrara cerca a “un lugar de poder”, lo que hacía que me distanciara del cuerpo docente en las actividades cotidianas - el café, la hora de la comida, etc.-.

A medida que los diferentes proyectos que hicieron parte de la intervención, fueron tomando forma, esta situación comenzó a cambiar. Poco

40 Salazar Fornaguera, C. (2014) “Una mirada crítica a los videojuegos” [Trabajo Final de Máster, Máster en Artes Visuales y Educación: Una perspectiva constructorista, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Barcelona]

a poco, fui generando vínculos con los maestros y maestras, y más adelante con los estudiantes, particularmente con los del grupo de 5ºB. Mi presencia, que inicialmente generaba interrogantes en los estudiantes, se fue normalizando con el paso del tiempo. Por otro lado, mis habilidades particulares en relación al uso de dispositivos digitales y de los medios audiovisuales, hicieron que algunos de los integrantes de la comunidad académica me hicieran partícipe en el desarrollo de distintos proyectos y actividades en el desarrollo de los PIA.

Poco a poco, mi participación dejó de limitarse a “mi tesis”, y comenzó a volverse parte del ecosistema de la comunidad académica. Fue así, como transité a otra posición, en la que ya no estaba en los límites, o fuera, sino que incluso llegué a sentirme parte de esta comunidad.

Cuando llegó el momento de volver a España, algunos maestros y maestras me hicieron una invitación a una pequeña reunión en casa de uno de ellos. El vínculo iba más allá de la investigación. De regalo, una foto del grupo de 5ºB (en la que aparecemos todos), y en la parte de atrás (Figura 14) la siguiente inscripción:

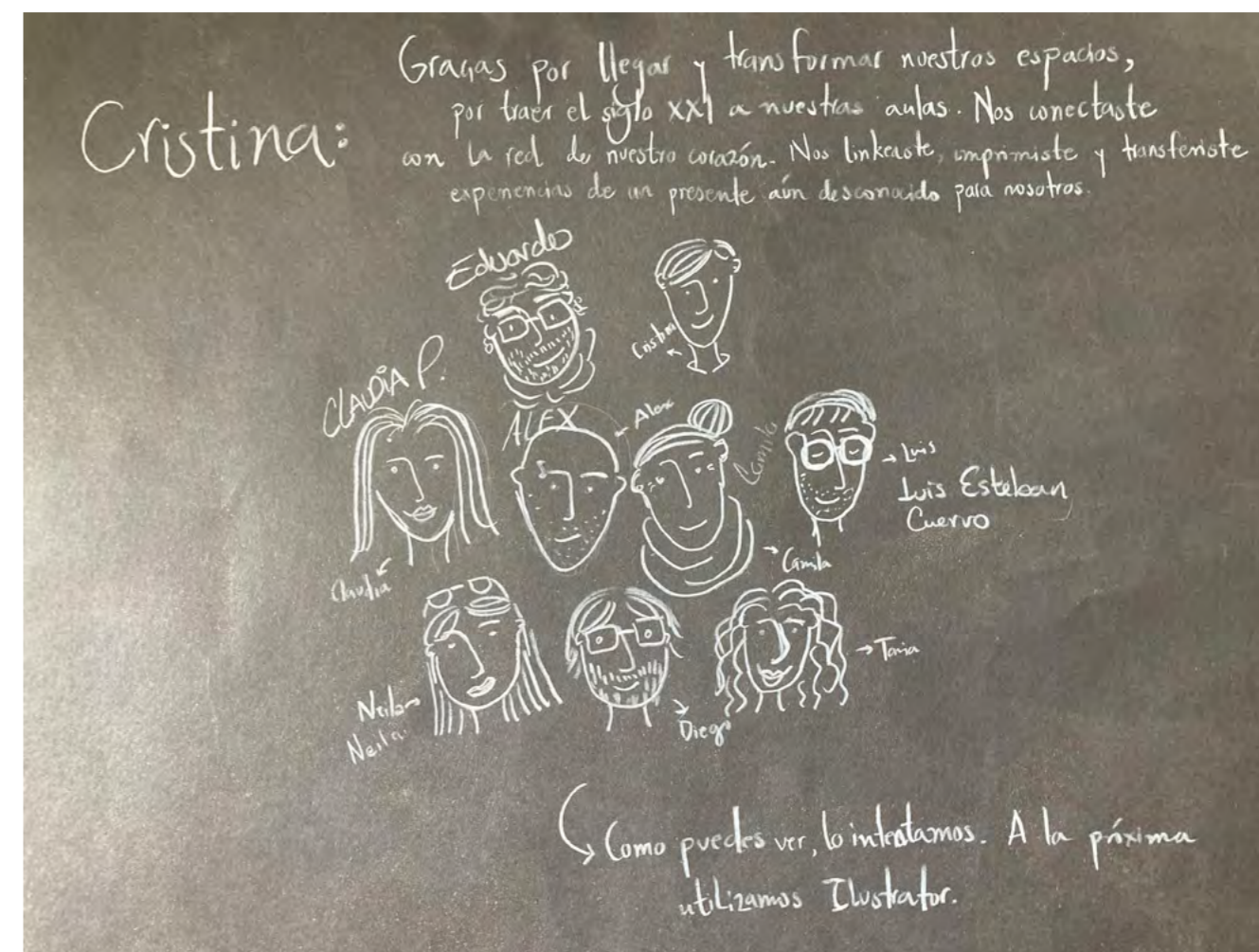


Figura 14. Inscripción realizada por los maestros.

“Cristina: Gracias por llegar y transformar nuestros espacios, por traer el siglo XXI a nuestras aulas. Nos conectaste con la red de nuestro corazón. Nos linkeaste, imprimiste y transferiste experiencias de un presente aún desconocido para nosotros. Claudia P, Eduardo, Alex, Camila, Diego, Neila, Tania, Luis Esteban.

Cómo puedes ver lo intentamos. A la próxima usamos illustrator.” (Transcripción del texto)

Este vínculo, con docentes y estudiantes, no sólo es importante para comprender mi posicionamiento como investigadora. Es crucial, porque es uno de los elementos que posiblemente escapa al análisis: la experiencia de ser parte de una comunidad.

Dentro y fuera del aula:

La participación en el proyecto de 5ºB (Fotografía 18) también estuvo marcada por un cambio en mi posicionamiento dentro del grupo; en el desarrollo del PIA, hubo un momento en el que el proyecto dejó de ser “de los participantes” y pasó a ser “nuestro proyecto”. Mi participación activa y casi cotidiana en su desarrollo, me llevó a sentirme parte de la pequeña comunidad del aula; a estar tan motivada y comprometida como los estudiantes con el desarrollo de la película; a sentarme en el suelo a su lado para soldar y construir mi propio circuito. De esta manera el “nosotros” que Neila utilizó en la primera reunión que tuvimos sobre el PIA, y que en ese momento no lograba comprender, se hizo evidente a través de mi propia experiencia.



Fotografía 18. Los estudiantes de 5ºB, Neila y yo.

Dentro y fuera de la investigación

Fue sólo a través de la relectura crítica de este apartado, que para mí se hizo evidente el profundo impacto que tuvo este vínculo, este sentido de pertenencia, en los resultados de esta investigación. Esta relectura fue hecha durante el desarrollo del apartado “Diálogo entre teoría y praxis: Encontrando un sentido al uso de las herramientas digitales en el aula”, en el que se pretende conectar la red del Proyecto Integrado de Aula, con las propuestas pedagógicas que sostenían originalmente el marco de intervención de esta Tesis.

El presente capítulo se escribió desde un sentimiento de pertenencia hacia la comunidad académica, posiblemente por fuera del espíritu investigador que debería caracterizar a un doctorando. He decidido, sin embargo, mantenerlo, porque en su escritura se ha reflejado un proceso que caracteriza el estar en el Colegio y hacer parte de su comunidad académica. Es ese sentido de pertenencia, de maravilla con el propio proyecto, de seguridad sobre la propia práctica, que caracteriza a la Unidad. Porque sólo desde adentro era posible comprender la riqueza del proyecto educativo (del que forman parte las relaciones cotidianas); pero al mismo tiempo, esa inmersión dificulta la

mirada objetiva sobre el proyecto, porque la burbuja, que no se revienta porque sus paredes son sólidas y construidas por los propios participantes, permite que el Colegio y sus maneras de hacer existan lejos de la mirada ajena. El Colegio se crea y lleva a cabo su práctica sobre una confianza profunda en su quehacer pedagógico.

La burbuja teórica - red conceptual

Trazar la red que compone el Proyecto Integrado de Aula, siguiendo los planteamientos de la Teoría del Actor-Red, implica permitir que los conceptos de los actores sean más fuertes que los de los analistas (Latour, 2005). Para poder materializar esta premisa en el proceso analítico, se hizo una revisión profunda de la literatura sobre la cual se fundamentan los planteamientos pedagógicos del Colegio. Sobre esta revisión, no solo se trabajaron los conceptos sobre los que se estructura este análisis, sino que se construyó la red teórica con la que se dialoga en este capítulo.

La intención es, siguiendo los planteamientos del actor red, trazar las conexiones entre las prácticas del aula y los actores discursivos, que en su momento les dieron vida. La necesidad de profundizar en estos referentes, de comprender y trazar el origen de esta práctica, busca entender el PIA como actor red, la forma en la que se pone en marcha, avanza y se sostiene a lo largo del tiempo ...

Línea de Tiempo: La construcción de un proyecto

La línea de tiempo que se presenta a continuación (Figura Interactiva 5), es una herramienta visual en la que se condensan las actividades principales que se llevaron a cabo con los estudiantes de 5º B durante el desarrollo del PIA en orden cronológico. Cada uno de los ítems de la línea de tiempo esta conectado con un fragmento de la descripción densa realizada durante el proceso de análisis de evidencias. El lector podrá acceder a los fragmentos descriptivos haciendo clic sobre el ítem correspondiente.

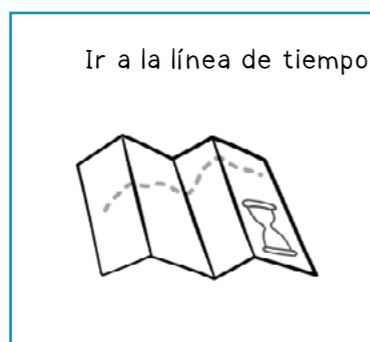
Esta descripción es el resultado de una revisión detallada de las evidencias, y se estructuró a partir de los cuadernos de algunos de los estudiantes. A través de ésta, se presenta de manera detallada la manera en la cual se llevó a cabo el proyecto, los diversos elementos y actividades que lo conformaron, los productos creados por los niños y niñas, la toma de decisiones, etc. El propósito es trazar las acciones y la complejidad del desarrollo de un PIA, una realidad desborda una fórmula o planteamiento metodológico cerrado. El PIA se crea y recrea a partir de la experiencia y

el diálogo, de la cooperación entre los estudiantes y la maestra, en el día a día. Es por este motivo, que consideré importante incluir esta narración dentro de este informe final, para dar al lector la posibilidad de conocer las particularidades de estas vivencias encarnadas.

Sin embargo, debido a la envergadura del texto, era imposible incluirlo como parte del informe final de la tesis. Es por este motivo, que se creó la línea de tiempo y las cartografías interactivas que acompañan en análisis. Ambas, son herramientas que permiten acceder a la descripción densa que se encuentra en los anexos. De esta manera, es el lector quien decidirá la pertinencia de la lectura de la misma, ya sea entera o por fragmentos, según sus intereses y necesidades.

Aclaración de lectura - Elementos interactivos

Tanto la línea de tiempo, como una serie de cartografías que se encuentran a lo largo del capítulo, son elementos interactivos que permiten acceder a la descripción densa del caso, así como a otros elementos complementarios (imágenes, descripciones, etc.). Haga click sobre el elemento que le interese para explorarlo. Además de las cartografías, hay otros íconos interactivos que facilitan la navegación del capítulo. A continuación se presenta una lista de éstos y su función:



Ícono Interactivo 3.

Línea de Tiempo

Ícono Interactivo 3 - Ir a la línea de tiempo

Permite acceder a la Línea de tiempo del PIA. Se encuentra al final de cada uno de los capítulos y de los apartados de la descripción densa.



Ícono interactivo 4 .

Cerrar

Ícono Interactivo 4 - Cerrar

Hacer clic en este ícono cierra cualquier elemento abierto previamente.

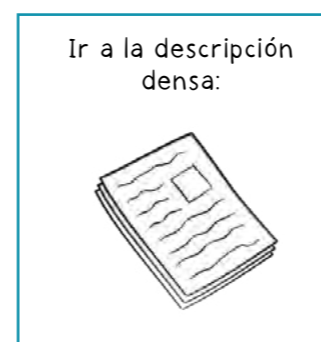


Ícono interactivo 5 .

Volver al análisis

Ícono Interactivo 5 - Volver al análisis

Este ícono interactivo permite regresar al texto principal desde la descripción densa. Al hacer clic en éste, se abre un menú en donde aparecen los apartados y cartografías de los distintos capítulos, para escoger a que punto se quiere regresar.



Ícono interactivo 6 .

Ir a la descripción densa

Ícono Interactivo 6 - Ir a la descripción densa

Este ícono permite acceder a un fragmento específico de la narración densa, relacionado con el momento del análisis en el que se ubica. Aparece en las márgenes del texto.

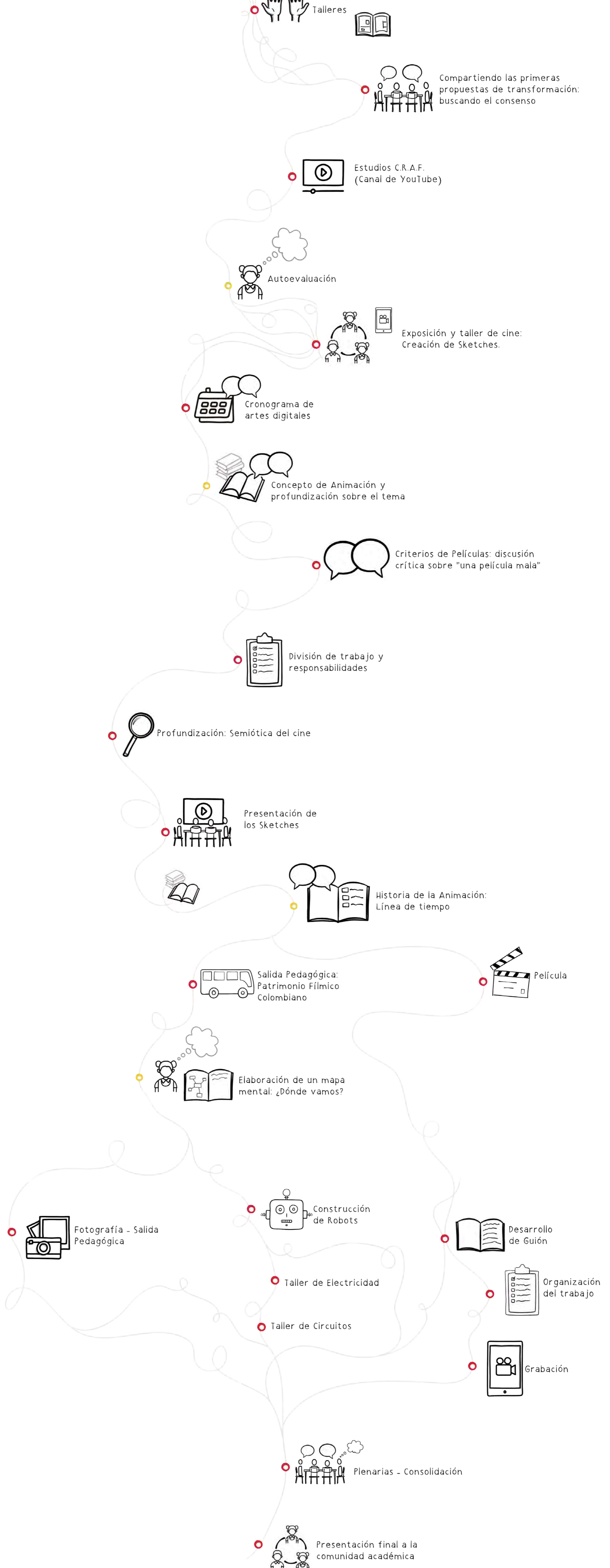
CONOCIMIENTO DEL GRUPO

EXPLORACIÓN DE PROPUESTAS

CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO

PROFUNDIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN





Noviembre 2017



Capítulo 6

HILANDO ENTRE ACTORES: PARTICIPACIÓN

Cuando se piensa en el proyecto educativo de la Unidad, es imposible no asociarlo con un componente político. Queremos formar niños y jóvenes que como ciudadanos puedan transformar el mundo con un alto sentido ético; pero esa construcción no tiene sentido si esas posibilidades de transformación no se dan desde la vida escolar. De ahí que la comprensión del niño como un sujeto político desde que inicia su paso por la Unidad es fundamental dentro de nuestra propuesta. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 104)

La concepción de la participación en el Colegio Unidad Pedagógica, está ligada al ideal democrático y comunitario que fundamenta la organización y los planteamientos pedagógicos del Colegio. Obedece al objetivo central de la institución, planteado en el PPEI (2011): “**la formación de ciudadanos libres**, que comprenden y cumplen con las leyes y acuerdos de una comunidad y son capaces de actuar en ella de forma autónoma y responsable” (p.3, énfasis en el original).

Luis Esteban Cuervo (2017), maestro y exalumno del Colegio, en relación con este modelo pedagógico, aclara:

Como la vida democrática es la vida compartida, la clave para formar ciudadanos en democracia está en enseñar a hacer parte del colectivo, enseñar a participar. La participación es el pilar de la ciudadanía, la democracia y el quehacer político. (Cuervo, 2017, p. 43)

El Colegio Unidad Pedagógica, sigue la propuesta de Dewey (1902), sobre la escuela: la de ser una sociedad embrionaria, una manera de vivir en comunidad, donde los estudiantes pueden experimentar en primera persona “relaciones propias con otros, en una unión de trabajo y pensamiento” (Dewey, 1987,p.78).

La participación se entiende en el Colegio Unidad Pedagógica como la posibilidad que tienen todos los miembros de la comunidad y en particular los estudiantes, de desempeñar un papel activo y político. Esto significa que estamos en el proceso de formar ciudadanos que tienen derechos y deberes de carácter individual y social y que se sienten parte activa de una comunidad para incidir de manera responsable y comprometida en sus procesos de construcción y organización. (Colegio Unidad Pedagógica, 2007, p. 4)

Las estructuras de participación para los miembros de la comunidad académica, atraviesan los distintos niveles de organización. En el aula del Maternal y la Primaria, la participación está embebida en la construcción del PIA, al que Cuervo (2017) llama “Currículo en construcción”:

Los contenidos temáticos son fruto de las inquietudes y necesidades del grupo. Ello implica que el currículo operativo esté en constante transformación. La labor del maestro, en parte, tiene que ver con la adaptación de los objetivos de aprendizaje a las propuestas de los niños, buscando que se garantice la adquisición de las competencias de la edad a través del camino que los mismos niños en diálogo con el maestro se trazan. (p.44)

Esta participación en la construcción del currículum, no se limita a la escogencia del tema y a la inclusión del interés de los niños y niñas en la definición del plan de trabajo, sino que atraviesa, transversalmente, la relación con la maestra y con el conocimiento.

6.1. Participación en la elección de las metas y el plan de trabajo

La primera y más importante instancia de participación que propone el PIA, es permitir que los niños y niñas definan, de manera conjunta y colaborativa, el tema, sus objetivos y el plan de trabajo anual con sus metas (Figura 15). Las maestras, como guías y acompañantes, deben ser capaces de entretener a los planteamientos de los estudiantes, el trabajo para conseguir los objetivos de desarrollo del nivel, estipulados en el documento de “Procesos de Módulo”. Lo dice claramente Neila a sus estudiantes:

Yo no quiero decirles qué hacer, sencillamente quiero guiar el trabajo de lo que ustedes digan, para que se logre un trabajo serio, organizado y en donde yo pueda ver cómo jalamos procesos de lectura, escritura, de pensamiento histórico, etcétera...(Transcripción de clase, marzo 2017)

Como recalca Neila en su intervención - “Yo no voy a decirles qué hacer”-, la toma de decisiones queda en manos de los estudiantes. En el modelo de participación creado por Shier (2001) - basado en el trabajo de Hart (1992) para las Naciones Unidas en el marco de los Derechos de los Niños-, que sean

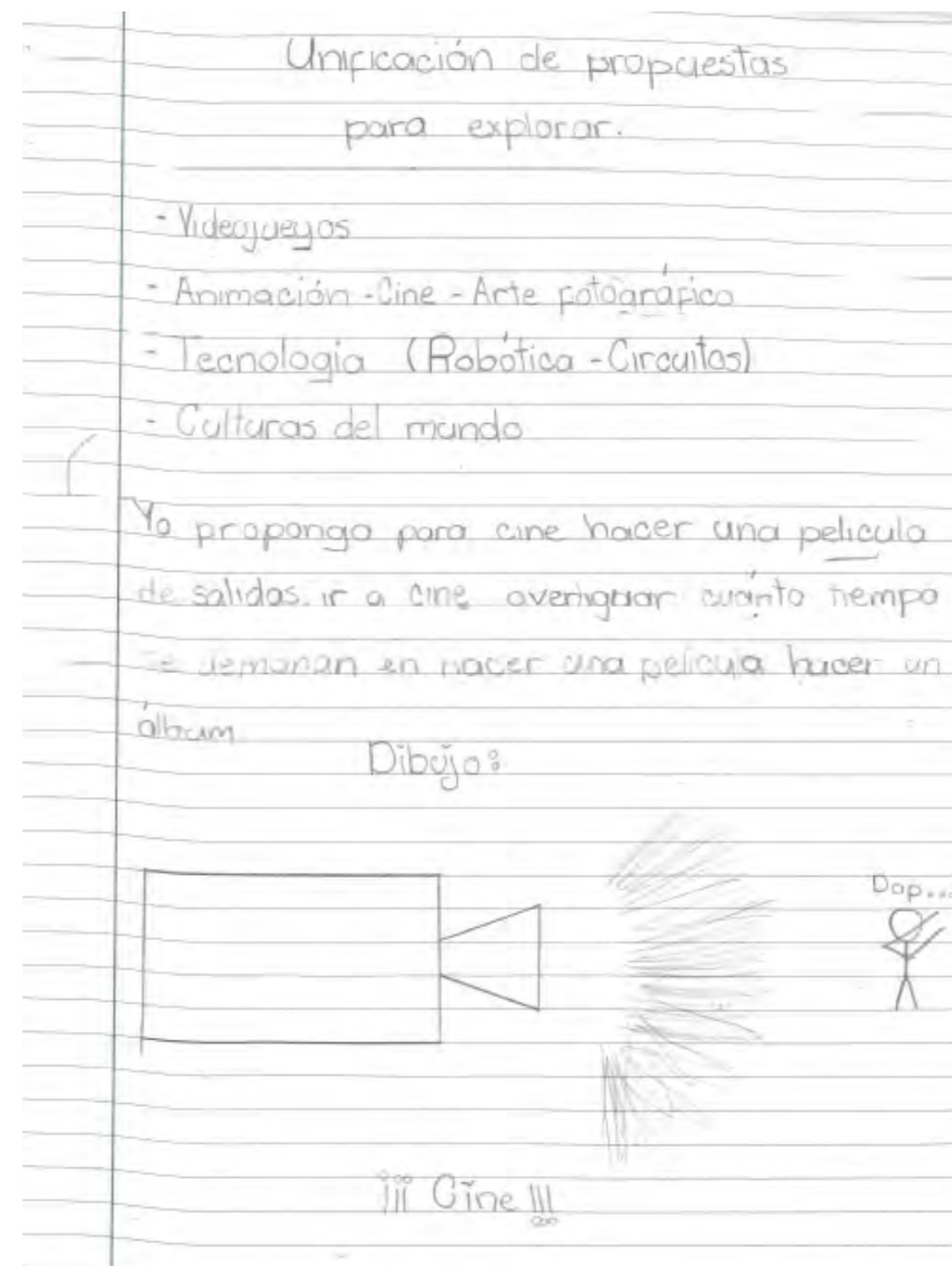


Figura 15. Cuaderno de estudiante - Primeras propuestas para el PIA

los niños y niñas los que toman decisiones sobre su trabajo y su proyecto, es el nivel de participación más alto que se puede dar dentro de una institución educativa. Requiere “un compromiso explícito por parte de los adultos de compartir su poder, es decir, de entregar una parte de éste” (Shier, 2001, p. 115). Me lo aclaraba Neila cuando me explicaba el proceso de selección del tema en el PIA:

Ellos me cuestionan mucho... ¿y tú qué quieres hacer? Siempre invento cosas ...y digo locuras ...como que yo quiero estudiar los ladrillos, que es el tema más aburrido o denso... o los *pirispiscuis* como decía Jaime Carrasquilla. Yo no quiero que sean el reflejo de mis gustos... no quiero que ellos pretendan agradarme siguiendo un interés mío. **Quiero que propongan y sigan su propio camino...** (Transcripción de conversación con Neila, Marzo de 2017, énfasis propio)

Hay, por lo tanto, un compromiso de “entregar parte del poder” (Hart, 1992) a los estudiantes para tomar decisiones sobre el desarrollo del currículum. Neila es enfática sobre este aspecto: “No tengo ni idea cómo quieren organizar ustedes su proyecto. Ese proyecto es de ustedes, no es mío” (Transcripción de Clase, marzo de 2017). Para Freire, la maestra -y la

institución- está tomando una posición política cuando decide el método a través del cual se escoge el contenido a desarrollar. La posición del educador democrático sería la de construir “un currículum negociado en el aula, en vez de uno impuesto unilateralmente” (Shor, 1993, p. 26).

La apropiación de los estudiantes del plan de trabajo, no es sólo una iniciativa de la maestra. Está “integrado en el sistema”, pues es una “política o marco de la organización que el personal debe operar en este nivel” (Shier, 2001, p. 110). En el PPEI (2011) aclaran: “Entendemos por participación el conjunto de acciones individuales y colectivas organizadas a través de los diferentes roles y tendientes a intervenir en **la toma de decisiones colectivas**” (p. 13, énfasis propio). Y así lo plantean en la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria:

Para que el trabajo en el aula responda a las inquietudes de los niños y sus etapas de desarrollo, el maestro debe tener una especial disposición de escucha que le permita adaptar los objetivos de aprendizaje que manejamos como docentes a las inquietudes, necesidades y proyecciones de los niños. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 4)

Durante las etapas de Exploración y Configuración del Proyecto, a través del diálogo grupal, los estudiantes tomaron decisiones colectivas que tuvieron un efecto en el desarrollo de actividades en el aula, su cotidianidad en el Colegio, y, en general, su “futuro” a mediano plazo ~ un año escolar~. En la recapitulación del proceso sobre la selección del Proyecto, Gabriel, siempre escribiendo en segunda persona plural, describe el proceso final:

Gabriel: [...] **Entre todos planteamos las propuestas**, teníamos dos propuestas las cuales eran que si ganaba Robótica hacíamos un Robot que hiciera una animación pero si ganaba animación se hacía una animación de un robot. (Fragmento del cuaderno de Gabriel, énfasis propio)

Y Luisa, también en segunda persona plural:

Ayer lo que pasó fue que **cada uno compartió su conclusión [sobre el debate]**, Neila escribió las palabras clave en el tablero y también cómo integraríamos el otro tema en cada uno. **Hicimos un “esquema” que explica el tema principal y el otro que lo complementa**, preguntamos si todos estaban de acuerdo con el de animación, no hubo ninguna objeción y ese fue el que se eligió. ¡Por fin!” (Fragmento del cuaderno de Luisa, énfasis propio)

Los extractos de los apuntes registrados en los cuadernos, describen la sesión en la que finalmente se llegó a un consenso sobre la dirección del PIA de ese año. En los dos ejemplos, el uso de la segunda persona plural, evidencia que la toma de decisiones no es una imposición unilateral y resalta una decisión como colectivo. Así mismo, en los apuntes de los estudiantes quedan registradas las reflexiones individuales, que luego compartidas en voz alta aportan a la reflexión y debate grupal. Aunque el proceso de tomar decisiones es colectivo, cada niño tiene la oportunidad de participar y expresar su opinión. Es este uno de los temas que recogen Edwards y Biesta (2009), cuando analizan los aportes del pragmatismo a la comprensión de los contextos de aprendizaje:

El grado en el que hay oportunidades para que todos participen y se involucren con una pluralidad de puntos de vista diferentes, es lo que tenía Dewey en mente cuando conectó la noción de “democracia” con preguntas sobre la calidad del proceso educativo y las prácticas. (p.10)

Entre todos se llega a un consenso general para la toma de decisiones importantes. Este tipo de participación, como recalca Hart (1992), implica “[...] compartir las decisiones que afectan la propia vida y la vida de la comunidad

[y] Es el medio a través del cual se construye una democracia y debería ser el estándar sobre el que las democracias deberían ser medidas” (p.5). En la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria, recalcan la importancia del ideal democrático en el proceso de formación de los estudiantes:

[...] el ideal democrático como forma de gobierno colectivo comprende no sólo la capacidad del trabajo grupal sino **el desarrollo de la habilidad de toma de decisiones colectivas**. Para lograr dicho objetivo se necesita constantemente **el diálogo, el debate, la evaluación de posibilidades y proyección de planes que permitan ir generando los fundamentos de la racionalidad democrática**. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 11, énfasis propio)

El proceso de toma de decisiones (Ver Figura Interactiva 6), siempre está enmarcado en una continua concatenación de actividades prácticas y de diálogo (que se presentan como oportunidades de reflexión y evaluación). Neila, siempre estuvo atenta a mantener esta transición entre lo práctico y lo reflexivo, y también entre la reflexión, las disertaciones y el diálogo colectivo.

Las acciones de los estudiantes en estas sesiones, que en su mayoría contribuyen a una toma colectiva de decisiones, suceden dentro de un

entorno estructural - un contexto de acción temporal y relacional (Emirbayer y Mische, 1998)- determinado en gran parte por las políticas democráticas institucionales. El espacio del aula y su mobiliario, son también la expresión de estas y el reflejo de la concepción pedagógica.

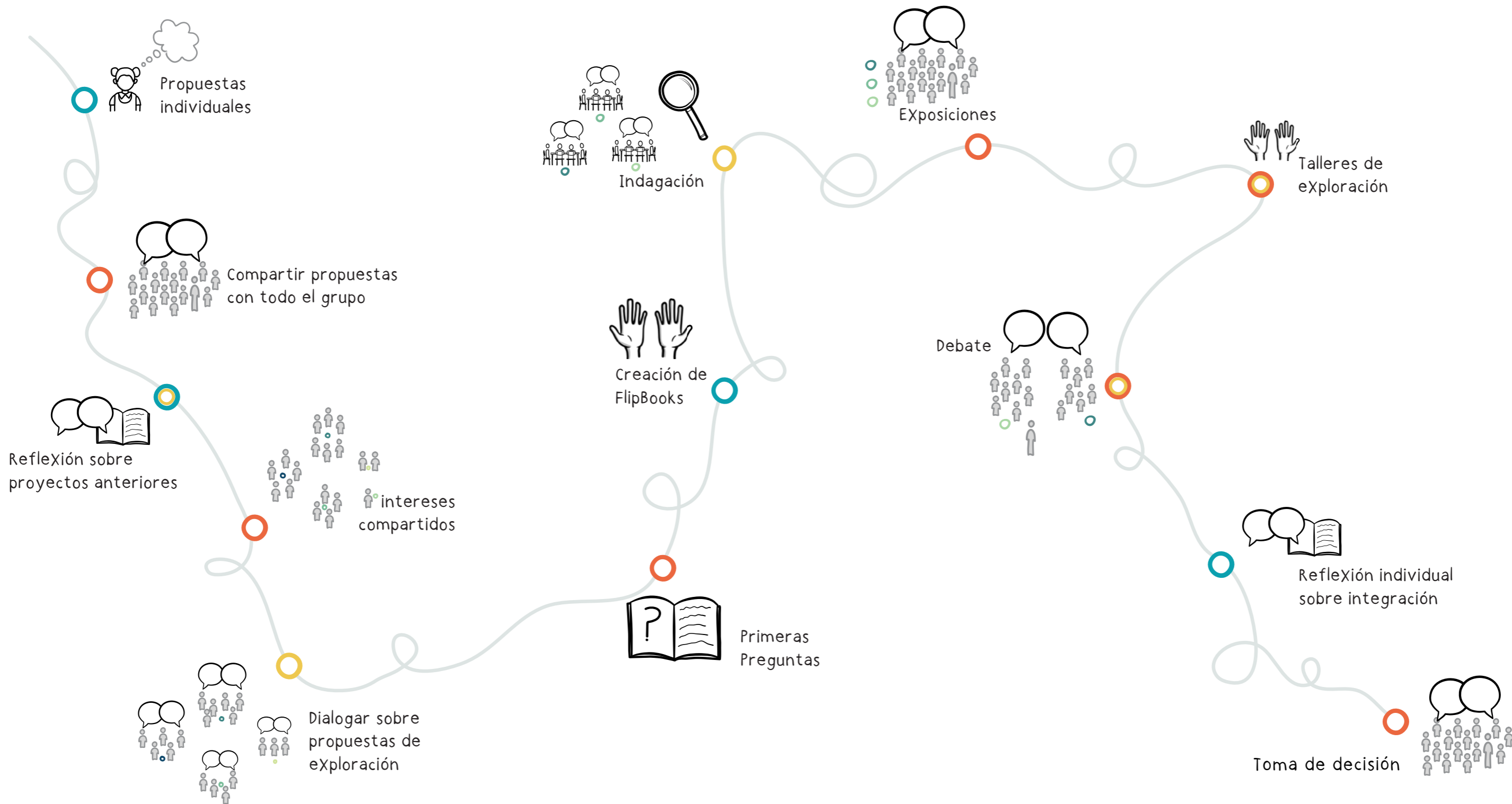


Figura Interactiva 6. Proceso de toma de decisiones

6.2. Espacio del aula - Materialización de la democracia

El mobiliario y el espacio del aula están diseñados a medida de los estudiantes. Las mesas, las ventanas, el tablero y el mueble de almacenamiento, tienen una “medida estándar” - pero no es la del adulto, las dimensiones fueron calculadas para la altura promedio de los niños y niñas. Las mesas, además de bajas, están pensadas para trabajar en grupos de 3 o 4 estudiantes (Ilustración 8). Son ligeras y fáciles de mover, lo que permite que los estudiantes las trasladen y dispongan para adaptarlas a las necesidades de las distintas actividades.

Además de modificarse para actividades concretas, la disposición habitual de las mesas cambia una vez al mes. Al inicio del año, se determinan los turnos para definir los encargados de proponer el nuevo orden al inicio del mes, todos los integrantes del grupo tendrán la oportunidad de hacerlo.

La maestra -en línea con los planteamientos del diseño del aula y del mobiliario resaltados por Freinet (1994) en su libro *Por una Escuela del Pueblo-*, no tiene tarima, o escritorio, ni una mesa propia, sino un puesto más en el

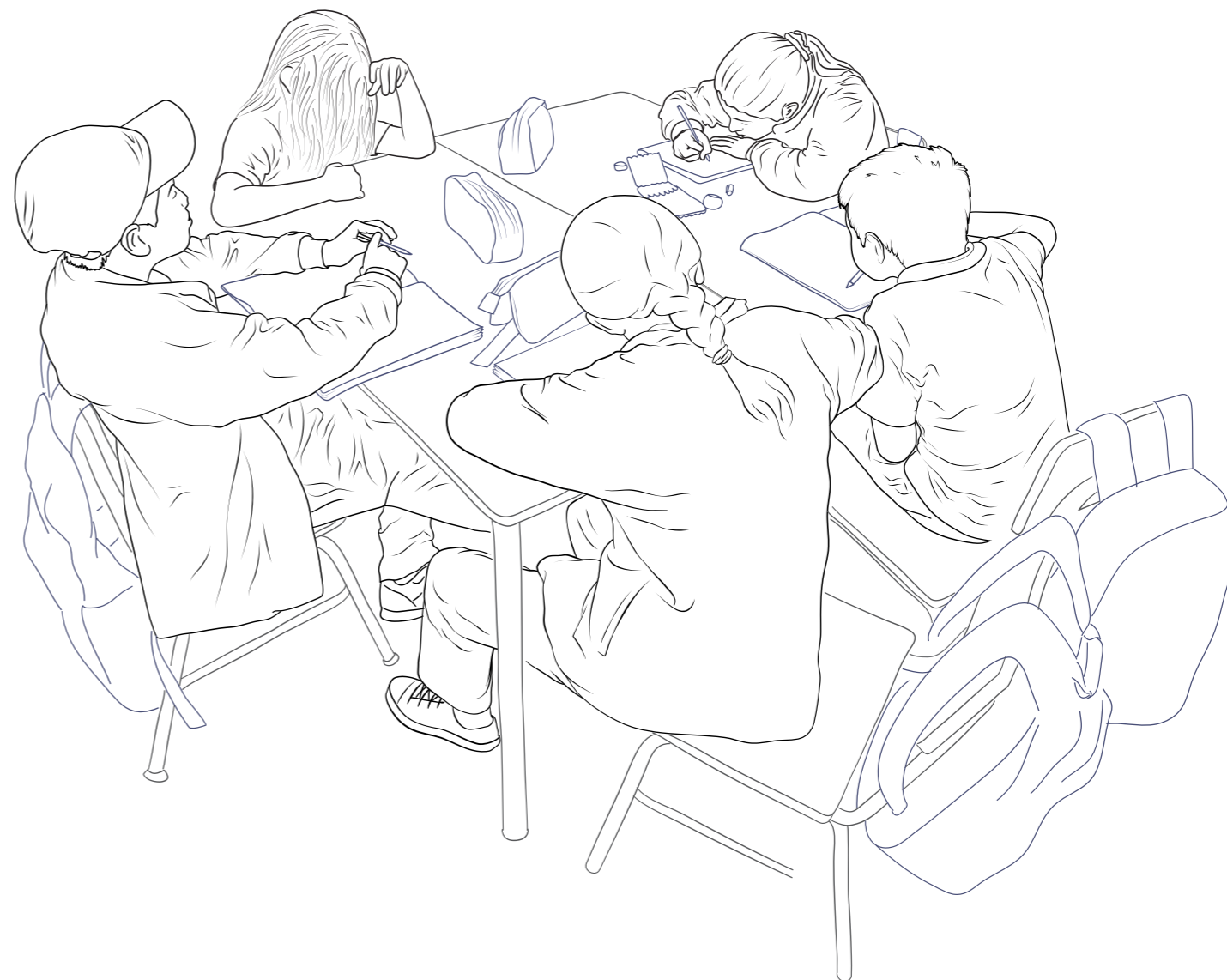


Ilustración 8. Estudiantes de 5º B - Mesa de trabajo

aula con los estudiantes. Muchas veces, comparte la mesa con algunos si los encargados de diseñar la disposición de éstas ese mes, así lo designan.

Para el Colegio, el aula, espacio en el que los estudiantes pasan más o menos seis horas diarias, es el “primer acercamiento del niño al manejo del espacio público” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 23). Shor (1993), en relación a la concepción política de la educación de Freire, apunta “hay política en [...] las condiciones físicas del aula y de los edificios que envían un mensaje a los estudiantes acerca de su valor y su lugar en la sociedad” (p. 26). Es por este motivo que está construida para y por los estudiantes: (1) La distribución, determinada por ellos; (2) su mobiliario, posibilitante del diálogo y del trabajo en grupo; y (3) su apariencia modificada de acuerdo con su proyecto y propuestas. Luz Marina Ramírez, explica al respecto:

Desde siempre en la Unidad, el aula es el espacio de los niños. Son espacios que no son dañados, ni molestados porque son ellos los que están ahí, ese es el espacio de ellos, ellos han ayudado a construirlo. Y por eso, no son espacios inamovibles[...]En la unidad, el aula **es un espacio móvil enriquecido por el diario vivir.** (Entrevista a Luz Marina Ramirez, Marzo de 2020, énfasis propio)

En el marco transaccional del acercamiento de Dewey, la organización de contextos de aprendizaje debería basarse en la creación de oportunidades de participación en prácticas particulares (Edwards et al. , 2009). El mobiliario y diseño del espacio del aula, da a los estudiantes la posibilidad de participar en la construcción del contexto físico de trabajo. Además, a través de la definición de la distribución de las mesas, los estudiantes también afectan las dinámicas de trabajo. Por ejemplo, definen la distribución en grupos (o no) más o menos grandes y los integrantes de los mismos: si las mesas están separadas, los grupos serán de 4; si las unen de a dos serán de 8; si las unen todas, habrá un solo grupo. También definen los “puestos” (donde se va a sentar cada quien), lo que también tiene impacto en la vida en el aula. Por otro lado, la transformación del aula, permite a los estudiantes una particular apropiación del espacio entrelazada con el fruto de su trabajo que será compartido con el aula y la comunidad en general a través del diálogo. Luz Marina Ramírez anota:

Sobre los trabajos de los niños, y creo que eso es parte de la Unidad, es esencial cómo colocarlos.... No es una exposición, se trata de compartir, y en ese compartir creamos, y los niños se van apropiando del espacio, porque es el trabajo de ellos el que está en las paredes. (Entrevista a Luz Marina Ramirez, Marzo de 2020)

El aula y su mobiliario se configuran como un actor flexible en las relaciones y acciones que se generan dentro del aula (Ilustración 9). Una flexibilidad que, además, permite que el espacio se adecue al momento y a las necesidades del proceso de desarrollo de los niños y niñas, y que se transforma de acuerdo a los descubrimientos realizados en su proyecto.

Las características tanto físicas como conceptuales del aula, permiten una participación y el diálogo colectivo de manera permanente, donde además no se impone la maestra como un ser superior. En palabras de Jaime Carrasquilla (1998), uno de los fundadores del Colegio “ las relaciones que se establecen cuando se miran nucas, son diferentes a las que se establecen cuando se miran las caras” (Carrasquilla, 1998, p.5).



Ilustración 9. Estudiantes de 5º B - Organización del alternativa del aula

6.3. Participación en la construcción de conocimiento a través de la experiencia.

En el Colegio, el conocimiento se entiende como un “proceso construcción colectiva, que permite entender, explicar e incidir en la transformación del mundo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 4).

El PIA, la materialización de esta concepción, se estructura como un trabajo colectivo de construcción de conocimiento. En este proceso, la participación de los estudiantes, no se limita a proponer el tema, organizar el trabajo y a definir sus metas, sino que también es fundamental el proceso de búsqueda, reflexión, cuestionamiento, organización y socialización del conocimiento.

Participación en la deliberación: se entiende como la posibilidad de aportar al desarrollo del proyecto, mediante la discusión de ideas, análisis de propuestas y expresión de opiniones; se considera una forma de consulta que conduce a ilustrar a quienes toman decisiones, así como a lograr concertaciones y acuerdos. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 7)

Uno de los productos finales del PIA de 5º B fue el libro titulado “Artes Digitales”- producido por todos los estudiantes para recoger el resultado del Proyecto. Éste, no solo será un “recuerdo” que se llevan las familias y la maestra para su casa, sino que se convertirá en un libro de consulta en la biblioteca. De hecho, durante la indagación, los estudiantes utilizaron como referentes algunos de los libros creados por otros grupos y niveles.

En el apartado de Cine, los estudiantes introducen con un texto los pasos necesarios para la realización de una película. Las definiciones no se asemejan a las encontradas en los libros o en el internet, son sus propias construcciones.

La preproducción se basa en definir lo que va a tratar la película, montar el guión, el storyboard, (las imágenes con un texto pequeño de lo que está pasando), la escaleta (el repaso de las ideas por escenas), también se elige el vestuario y utilería.

La producción se basa en la grabación; miran planos y fotogramas, normalmente lo que se hace es que se graban varias versiones o tomas de la escena y después en la edición escogen los de mejor audio, luz, etc. Otra técnica es la del micrófono escondido, en la que se usa un micrófono aparte del de la cámara, después en el final de los fragmentos.

La postproducción es el concepto de editar, en este momento se organizan los documentos, se pegan y cortan fragmentos, se agregan efectos especiales, se agregan créditos, este procedimiento toca repetirlo varias veces, hasta que quede perfecto. (5º B, Libro “Artes Digitales”, 2017)

Este breve texto, es el resultado de un proceso colectivo que se fue hilando a lo largo del año a través de diversas actividades prácticas, de indagación y de diálogos, que permitieron a los estudiantes construir estas definiciones. En la siguiente cartografía (Figura Interactiva 7) se presentan las actividades más relevantes en este proceso:

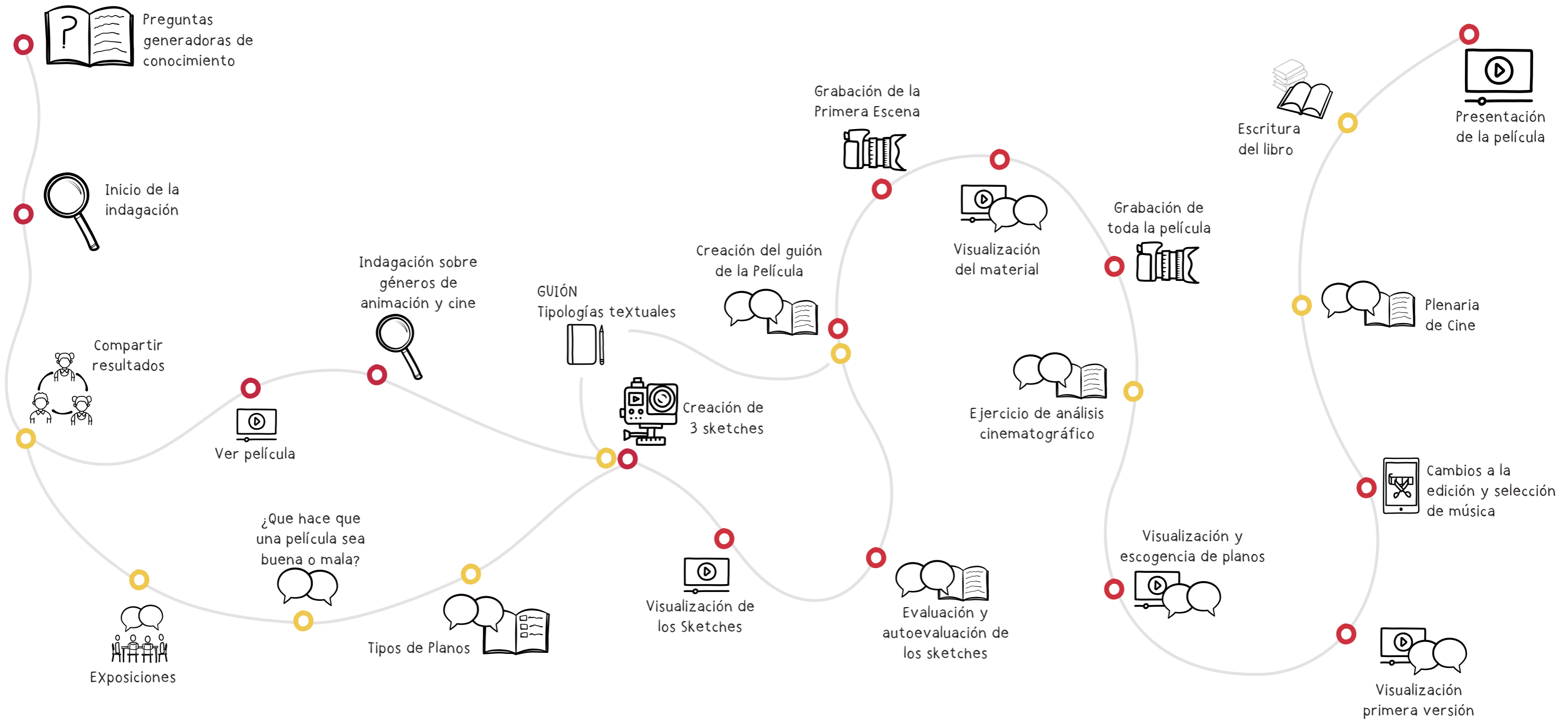


Figura Interactiva 7. Construcción de una definición

El proceso de creación de las mismas se puede mapear a través de distintos momentos en los cuales los estudiantes realizaron actividades propuestas por ellos, dialogaron sobre los resultados de las mismas, indagaron y compartieron. Esta cartografía (Figura Interactiva 8) presenta algunas de las conexiones evidentes en este proceso:

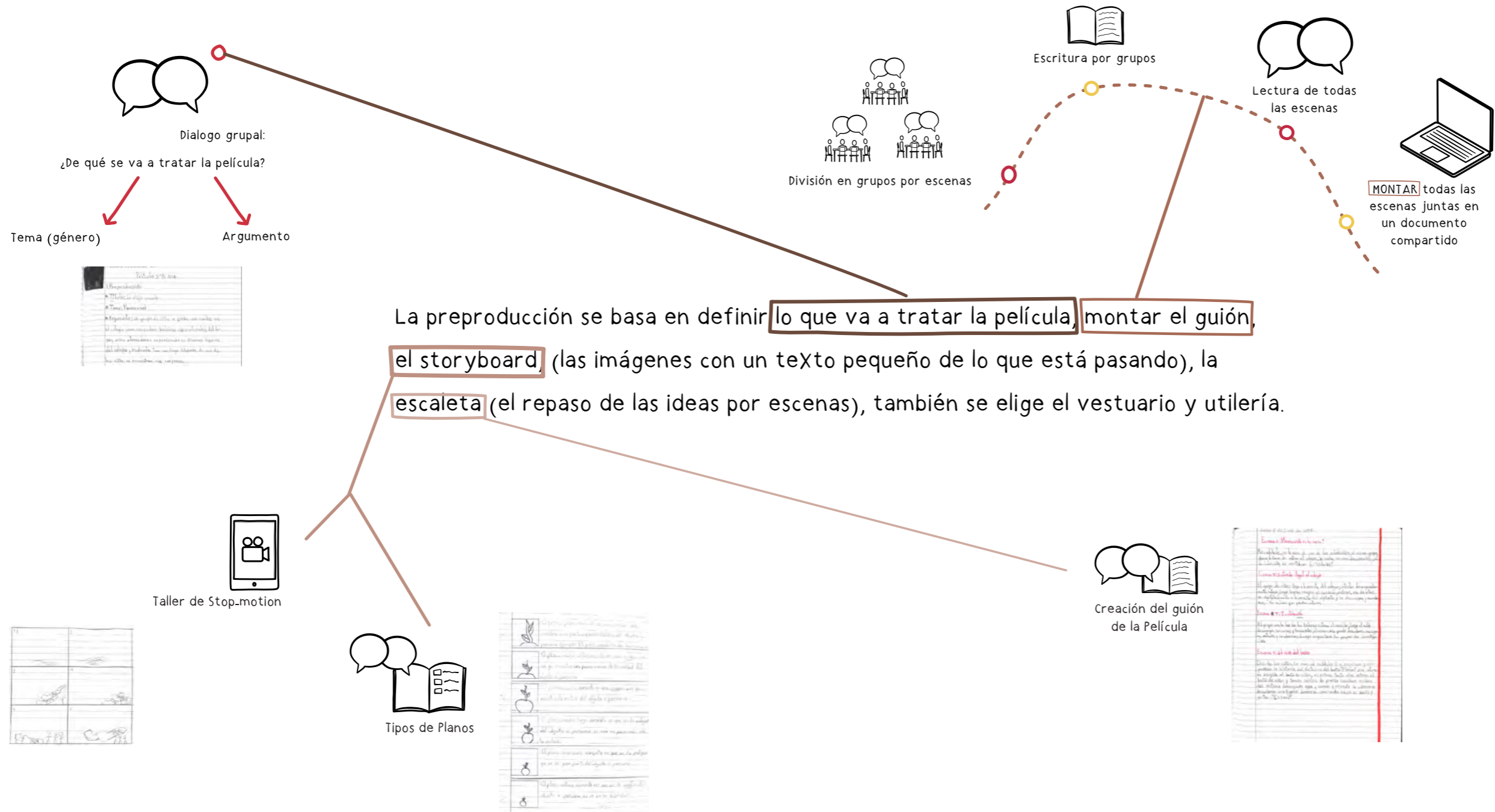


Figura Interactiva 8. Conexiones entre práctica y definición

La descripción final del proceso de creación cinematográfica consignada en el libro, es, el producto de las experiencias y diálogos compartidos por el grupo a lo largo del año, una perspectiva compartida, construida a través de un proceso creativo y de indagación. Para Dewey, en palabras de Biesta (2012):

La creación de una perspectiva compartida no resultará de la simple convivencia o de formas de pseudoparticipación en las que la actividad se encuentra establecida y controlada por los otros. Sólo resultará de la participación en actividades en las que todos los partícipes tengan algo en juego en la actividad. [...] Es un argumento a favor de lo que podríamos llamar la “democratización interna de la escolarización”, esto es para un tipo de educación en la que todos los partícipes, docentes y alumnos, tengan un interés y una participación reales. (Biesta, 2012, p. 61)

La realización de los sketches y, especialmente, la grabación de la película, fueron actividades comunes a todo el grupo (estudiantes y maestra), dirigidas por los estudiantes de manera colectiva, que despertaron gran interés y motivación. Para Dewey (1916), la educación debe comprender la

participación en una actividad común en la que todos los estudiantes tienen realmente un interés en su realización. La participación es real cuando la acción colectiva no sólo responde al interés de los participantes, sino que éstos pueden contribuir en las decisiones sobre su dirección. En el caso de 5ºB, las actividades propuestas por los estudiantes (la creación de los sketches primero y luego la creación de la película), marcaron la ruta tomada por el grupo: la indagación, las actividades de reflexión propuestas por la maestra, las sesiones de profundización, etc. El camino, sin embargo, no estaba fijado desde un inicio, sino que se fue trazando a medida que se profundizaba en el tema.

Con este direccionamiento, el grupo (maestra y estudiantes), se embarcó en una serie de experiencias que le permitieron construir un conocimiento propio sobre la práctica cinematográfica. La alternancia entre las actividades de indagación y de creación, con momentos de diálogo y de reflexión fue fundamental en este proceso. Como enfatiza Dewey (1933): “[...]pensar nos permite dirigir nuestras actividades con previsión y planear de acuerdo a objetivos en mente (ends-in-view), o propósitos de los que somos conscientes” (p.17).

A lo largo del año, Neila propone continuamente diálogos grupales, que inciden claramente en el trazo de la ruta a seguir... Son momentos en los que todo el grupo se cuestiona sobre lo realizado y lo que viene; y que tienen el potencial de generar reflexiones profundas, conexiones entre práctica e indagación, y de configurarse como momentos donde se construye un conocimiento colectivo. Será Freire (1990) quien resume este proceso y su dirección: “Para el educador que experimenta el acto de conocer junto con sus estudiantes, el diálogo constituye el signo mismo del acto de conocer” (p. 75).

En el Colegio Unidad Pedagógica (2011), “el conocimiento es un proceso de construcción colectiva” logrado a través del ejercicio permanente del diálogo (p.4) y en este proceso - como lo reitera Freire- están involucrados, no sólo los estudiantes, sino la maestra y la comunidad:

Los momentos de diálogo son fundamentales. Es esa relación que se construye no con el alumno a quien yo le transmito mi saber como profesor, sino con el estudiante con quien yo construyo conocimiento. Esa parte de construcción de conocimiento es vital. Pero lo construimos no solamente uno, sino como grupo de estudiantes. Eso es clave. Como grupo de estudiantes construimos. Y es que hay otra cosa que es bien importante

y es que el maestro también construye conocimiento ahí, porque no se las sabe todas. (Entrevista a Luz Marina Ramirez, Marzo de 2020)

Las maestras de la Unidad, entonces, no se posicionan como las “transmisoras de conocimiento”, sino que se embarcan en el proceso colectivo de esta construcción junto con sus estudiantes. Lo dice Eduardo Ordoñez, maestro de 4º de primaria:

Tener la oportunidad de enseñar sobre un eje temático que surge del interés de los estudiantes es realmente apasionante. No sólo por el nivel de entusiasmo y curiosidad que esto genera en los niños, sino porque me reconstruyo como maestro mientras aprendo con ellos. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 70)

En la realización de la película, por ejemplo, el proceso de grabación y actuación fue una experiencia nueva para muchos, incluyendo a Neila. Temerosa ante la cámara, fueron los niños y niñas quienes pasaron a darle instrucciones y recomendaciones -asumiendo el papel de guía- (Fotografía 19). Neila tranquilizada por ellos, fue aprendiendo para relajarse y “actuar” representándose a sí misma. Demuestra así, no ser



Fotografía 19. Fragmento de video capturado por un estudiante durante la primera sesión de grabación de la película. Neila aún no estaba decidida a actuar, razón por la cual toda la clase corea: “queremos a Neila, queremos a Neila”

infalible ni poseedora de todas las respuestas y en el proceso, aprehende y aprende de aquello que han ido proponiendo los estudiantes. Freire (1972) apunta con relación al educador y su papel en una educación para la liberación:

En la educación para la liberación, no hay ningún conocimiento completo poseído por el educador, sino un objeto conocible que media al educador y al educando como sujetos en el proceso de creación de conocimiento. El diálogo es establecido como el sello de la relación epistemológica entre sujetos en el proceso de conocer. (p.180)

Así como a través de la creación de la película y la reflexión compartida Neila y el grupo de 5º B construyeron su propia definición sobre el proceso de creación cinematográfica, los distintos caminos recorridos durante el Proyecto Integrado de Aula, les permitieron explorar y construir conocimiento sobre las artes digitales y el uso de distintas herramientas. El diálogo y la participación fueron pilar esencial en la construcción de conocimiento.

Hay participación educativa y no educativa: participación en la que solo una parte aprende (adaptándose a la otra parte), y participación que transforma la perspectiva de todos los que toman parte en ella y que genera una perspectiva compartida. (Biesta, 2012, p. 60)

En la última página del libro Artes Digitales (Figura 16), un texto de los mismos estudiantes resume en sus propias palabras el sentido del proyecto:

Hemos aprendido muchas cosas para nombrarlas todas, entre ellas hemos visto mucho de historia y de tecnología, para aprender todas estas cosas hemos investigado y realizado proyectos a lo largo de este año, el camino para aprender esto ha sido largo pero todos nosotros nos hemos apoyado y hemos podido aprender mucho sobre el tema. (5º B, Libro “Artes Digitales”, 2017)



Figura 16. Portada del libro de Artes Digitales, realizada por los estudiantes de 5ºB.

6.4. La participación en la construcción del currículum

Los planteamientos políticos y pedagógicos del Colegio sobre la participación, se materializan en el PIA como un currículum que se co-construye entre los maestros, maestras y los estudiantes. La comprensión de Glatthorn, Boschee y Whitehead (2012) del currículum como un plan que guía el aprendizaje en las escuelas, la manera en que este se lleva a cabo dentro de las aulas y cómo este es experimentado por los estudiantes, permite evidenciar la naturaleza democrática y participativa del Proyecto Integrado de Aula.

En este plan se pueden destacar 2 elementos: (1) la estructura planteada por la institución para el desarrollo del PIA; (2) el plan de trabajo colectivo construido a partir de la participación de los estudiantes en las aulas. En ambos elementos, prima la democracia (entendida como una manera de convivir), como manera de construir y hacer.

6.4.1. Estructura institucional

La estructura planteada por la institución, que sería el currículum formal que se compone usualmente de una serie de documentos más o menos generales sobre el proceder en las aulas (Glatthorn et al. , 2012), se condensa en tres documentos fundamentales: (1) el Proyecto Político Educativo Institucional, (2) La Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria y (3) el Documento de Procesos de Módulo.

La creación de éstos, se ha hecho siguiendo la cultura institucional democrática. El PPEI. en un diálogo continuo entre representantes de todos los integrantes de la comunidad académica (Directivas, Cuerpo docente, Estudiantes, Ex-alumnos, Familias). Los otros dos, a través del diálogo conjunto con maestros, maestras y directivas, en el que se reflexionó sobre las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo en el día a día, y los planteamientos del Colegio. Un diálogo que luego, a través de estos documentos y del propio proceso de creación, afecta la realidad cotidiana del aula. Es a lo que Freire

(como se citó en Griollos, 2009) llama la relación dialéctica del conocimiento: entre el estar informado por la realidad (hacer parte de una institución educativa con una cultura y política concretas) y formar la realidad concreta (la definición del currículum, y por lo tanto de los propósitos del quehacer del maestro en su cotidianidad).

6.4.2. Los procesos de módulo

El origen de este documento, se remonta al 2015, cuando uno de los fundadores, Francisco Cajiao, estuvo como observador y evaluador durante un año en el Colegio, poco después de la muerte del rector Jaime Carrasquilla. De este ejercicio, surgió la propuesta de la elaboración para los docentes de un documento que haría las veces de un currículum propio.

Durante el año 2016 los maestros y maestras de primaria desarrollaron este documento de manera colaborativa, con el acompañamiento de María Isabel Fornaguera, la que en ese momento era Coordinadora de Primaria. Este fue “un proceso de preguntarse y cuestionarse sobre lo que cada maestro se proponía con las actividades realizadas en el aula” (Entrevista a Maria Isabel Fornaguera, marzo 2021). Cada semana, los docentes compartían con sus compañeros las actividades realizadas en clase y lo que pretendían promover con ellas. Se abría un diálogo, un cuestionamiento del por qué y para qué de cada actividad. De los resultados de éste, se concretaban los procesos de desarrollo de los niños y niñas y objetivos que finalmente se incluyeron en el documento. Por último, cuando cada módulo tuvo una primera versión,

se hicieron varias reuniones con todo el cuerpo docente, para compartir los resultados, dialogar y generar una continuidad y coherencia entre las propuestas de cada módulo.

El resultado, en el Módulo 3, es un documento tabulado que consta de 5 apartados, por cada nivel (3º, 4º y 5º): Lenguaje; Matemática; Ciencias Naturales; Pensamiento Histórico; Proceso Socio-Afectivo. Cada uno de estos apartados, tiene una serie de sub-apartados en donde se explicitan los procesos de desarrollo y las habilidades que se deberían fomentar y tener en cuenta a la hora de planear actividades en clase como objetivos precisos. Por ejemplo, en Lenguaje hay 4 sub-apartados: Lectura (dividida en Mecánica y Comprensión); Escritura (Mecánica y Producción); Oralidad (Escucha y habla); y Proceso Gráfico.

Los objetivos que contiene el documento de “Procesos de Módulo”, son una guía para que las maestras puedan acompañar el desarrollo del Proyecto Integrado de Aula, aprovechando al máximo las experiencias y propuestas de los estudiantes para “jalonar”, como dice Neila, los procesos de desarrollo individuales y grupales. Dewey (1956), en su texto “El niño y el currículum”, recalca la importancia de que los docentes no olviden por completo las materias

de estudio en los programas de educación centrados en los estudiantes; éstas, dice, son claves para que el maestro pueda interpretar las propuestas y los intereses de los niños y niñas, para que su acompañamiento tenga sentido en relación a los procesos de desarrollo de estos:

Lo que le debería preocupar, como profesor, son las formas en que las materias de estudio pueden llegar a formar parte de la experiencia; lo que hay en el presente del niño que se puede utilizar con referencia a éstas; cómo se utilizarán dichos elementos; cómo su propio conocimiento del tema puede ayudar a interpretar las necesidades y los hechos del niño, y determinar el medio en el que se debe colocar al niño para que su crecimiento pueda dirigirse adecuadamente (Dewey, 1956, p. 23)

Dentro del aprendizaje recíproco y a la vez el “aprender a jalonar”, el maestro, en palabras de Freire, debe seguir los caminos que le proponen los estudiantes y:

El aprendizaje del educador al educar se verifica en la medida en que éste, humilde y abierto, se encuentre permanentemente disponible para repensar lo pensado, para revisar sus posiciones; se percibe en cómo busca involucrarse con la curiosidad del alumno y los diferentes caminos

y senderos que ésta lo hace recorrer. (Freire, 1993, p.45)

Vale la pena aclarar que hay una gran flexibilidad en este currículum, sobre todo cuando hay en el grupo estudiantes con diversidad funcional, situaciones emocionales particulares y, en general, con todos. El Colegio mantiene una relación estrecha con los entornos familiares de los estudiantes y conoce a profundidad la situación de cada uno; una de las razones por la cual, según me dijo Teresa Fornaguera, no están dispuestos a crecer más como institución.

6.4.3. La Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria

Paralelamente, los docentes del Módulo 3 en 2016, propusieron generar un nuevo documento, aprobado por las directivas, en el que se recogieron los planteamientos fundamentales del Proyecto Integrado de Aula. El proceso de creación fue similar al de Procesos de Módulo, sólo que el diálogo se hizo con las maestras de los tres módulos de maternal y primaria. El trabajo de escritura lo llevó a cabo Luis Esteban Cuervo, un exalumno y entonces profesor del Módulo 3, quien al tiempo, estaba realizando la investigación sobre su práctica educativa y el Proyecto Integrado de Aula como Trabajo Final de la Maestría en Educación en la Universidad de Los Andes.

Este documento consta de 5 apartados: (1) Conceptos Clave en el PIA; (2) Herramientas del PIA; (3) Momentos del PIA; (4) Matices del PIA según edades y momentos de desarrollo (aún en elaboración); (5) Evaluación.

Éste es un complemento clave para el documento Procesos de Módulo, al profundizar en los conceptos fundamentales de los planteamientos pedagógicos del Colegio y aporta lineamientos generales para comprender las maneras de hacer y estar dentro del aula en el Colegio Unidad Pedagógica.

6.4.4. Currículum vivo

El diálogo entre estudiantes y de los estudiantes con el maestro, es el pilar de la construcción del plan de trabajo que se lleva a cabo en el aula. No es, por lo tanto, algo que se fije desde el inicio del año, sino que está en permanente construcción, respondiendo a las indagaciones de los estudiantes, a la sorpresa, a los encuentros y experiencias que se van dando durante el año. Para Freire (1996), el diálogo es la base para la construcción de contenidos educativos democráticos, que no dependen exclusivamente de lo que el educador cree que es mejor para sus estudiantes. El contenido del currículum, por lo tanto, tendría que concebirse como una representación organizada, sistematizada y desarrollada de lo que los estudiantes quieren aprender (Griollos, 2009).

El trabajo del maestro es el de guiar a los estudiantes, para que desde sus intereses e inquietudes se puedan construir unas proyecciones claras y factibles, que, además, estén articuladas en torno a criterios comunes (Colegio Unidad Pedagógica, 2017). Esta labor, incluye garantizar la participación de todos los integrantes del grupo en la toma de decisiones, siguiendo los principios democráticos.

El momento de “Exploración de Propuestas” y “Configuración del Proyecto”, recogido en la Línea de tiempo, que es cuando los estudiantes trabajan para llegar a un consenso y definir un objetivo común, es un ejemplo del tipo de relaciones democráticas que se pretenden fomentar en el Colegio. Una democracia que, como mencionan, no es el gobierno de la mayoría, sino del bienestar común y del respeto. No se gana por mayoría, no se impone la visión de nadie, se construye una visión y un plan de trabajo compartido a través de la participación activa de todos los miembros de la comunidad del aula como vimos en el ejemplo del libro Arte Digital, elaborado por los estudiantes .

La manera en la cual el currículum se lleva a cabo dentro del aula (Glatthorn et al. , 2012), es única y propia de cada grupo de estudiantes. Cada año, cada grupo participa de manera activa en la definición, reflexión y afinación de su plan de trabajo. Los docentes participan de manera activa tanto en la definición de la estructura que sostiene esta metodología, como en el acompañamiento y guía de cada grupo particular. Cada proyecto es un

universo, cada grupo una comunidad política que lo sostiene. En términos de Biesta (2019b), se podría decir que en el Colegio se promueve una subjetivación del estudiante:

La subjetivación se trata de libertad “cualificada”, es decir, libertad integralmente conectada con nuestra existencia como sujetos. Ésta no es nunca una existencia con y para nosotros mismos, sino siempre, una existencia en y con el mundo. [...] una existencia en una red compleja a través de la cual actuamos; una red que, además, nos sostiene y nos nutre. (Biesta, 2019, p. 96)



Capítulo 7

HILANDO ENTRE ACTORES: COOPERACIÓN

Dice un proverbio africano que para educar a un niño se necesita una tribu completa. Por eso, la Unidad Pedagógica ha buscado ser esa gran red de niños, jóvenes y adultos que se apoyan y progresan juntos, rompiendo en muchos aspectos la concepción autoritaria de la escuela tradicional. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 112)

En el PPEI del Colegio Unidad Pedagógica, la referencia a la institución y a sus miembros siempre se hace a través del concepto “comunidad educativa”. Éste, está ligado al ideal democrático que sostiene el proyecto, que implica que “todos los miembros de la comunidad y en particular los estudiantes [tienen la posibilidad] de desempeñar un papel activo y político” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 4).

Este ideal se materializa en diversas instancias de participación, donde se posibilita que los estudiantes puedan influir directamente sobre el desarrollo de la vida de la comunidad educativa. Para los estudiantes de la Secundaria y del Bachillerato, estas instancias establecidas permiten la creación de proyectos e iniciativas que pueden involucrar a toda la comunidad (desde los más pequeños, hasta los integrantes de los equipos de servicios generales) (Fotografía 20) . En los más pequeños, sin embargo, estas instancias están más enfocadas al trabajo en el aula y a la pequeña comunidad que la conforma. Como aclaran en la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria: “el aula debe ser una democracia, en el sentido en que es el espacio en el que los estudiantes experimentan ser parte de una comunidad y se comprenden como seres sociales (políticos)” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 11).



Fotografía 20. Resultado de un proyecto cooperativo entre todos los estudiantes del Colegio: El muro de la paz.

El Proyecto Integrado de Aula se estructura entonces, como una forma de “trabajo colectivo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 11), alrededor del cual se forma la pequeña comunidad que incluye a los estudiantes y a la maestra. Todos trabajan hacia un objetivo compartido construido colectivamente, al que llegan a través de un proceso en el que todos tienen la capacidad de opinar y proponer, de preguntar y cuestionar.

Las comunidades se forman conversando, sentados alrededor del fuego, mientras se trabaja, cuando se piensa en voz alta, a la hora de imaginar grandes proyectos que rompan las rutinas y cuando se empiezan a soñar nuevos mundos. Creemos siempre que una comunidad se hace cuando la voz de todos se puede escuchar para sumar riqueza. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 114)

La concepción de la cooperación en el Colegio, está ligada a este sentido comunitario y democrático. Como remarca Dewey (1916), la democracia es, más que una forma de gobierno, una forma de vida asociada, de experiencia comunicativa conjunta: “los individuos que participan en un interés, de manera que cada uno debe referir su acción a aquella de los otros, para darle

propósito y dirección a la suya propia” (p.91). Se fomenta entonces, que el rol político y activo de los estudiantes esté siempre dirigido hacia el bien común:

Cuando hablamos de cooperación hablamos de solidaridad, y también de la formación de personas que participen de la construcción de su comunidad. Nuestros estudiantes deben aportar desde sus potencialidades y retos, reconocer las fortalezas y debilidades de los otros, y entender que trabajar por el bien de la comunidad significa construir su propio bienestar. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 11)

7.1. Metas compartidas ~ bien común.

El Proyecto Integrado de Aula, “es una propuesta que busca enseñar a vivir en comunidad, construyendo acuerdos y trabajando en equipo, reconociendo las diferencias y aprovechándolas en el proceso colectivo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 7). Se configura como un proceso grupal, que involucra a todos los estudiantes y a la maestra. Esto no quiere decir que no haya dinámicas de trabajo individuales a lo largo del año, sino que estas siempre están enmarcadas dentro de un proyecto común a todos los integrantes.

Para establecer un entorno propicio para la cooperación entre los estudiantes, son fundamentales las primeras etapas del PIA: (1) el conocimiento del grupo, (2) la exploración y (3) la configuración del proyecto (Colegio Unidad Pedagógica, 2017). Durante éstas, el grupo está inmerso en una serie de actividades y en un diálogo continuo, donde se negocian y, finalmente, se deciden el tema y las metas comunes para el PIA de ese año. Dillenbourg (1999) y Driscoll y Vergara (1997), caracterizan la colaboración como una situación en la que los estudiantes (agentes) trabajan juntos para llegar a una meta u objetivos comunes. Otros teóricos, como Roschelle y

Teasley (1995), se refieren a la resolución de problemas, y no a las metas. En este caso, las metas, de las que surgirán una serie de problemas para poder alcanzarlas, fueron definidas por los estudiantes:

Las metas comunes sólo pueden ser definidas parcialmente al inicio de la colaboración, y éstas tienen que ser negociadas (y probablemente serán revisadas a medida que progrese el trabajo). [...] A través de la negociación de las metas, los agentes no sólo desarrollan metas comunes, sino que toman conciencia mutua de sus objetivos compartidos. (Dillenbourg, 1999, p. 8)

En este proceso de negociación y definición de metas (Figura 17), Neila también comenzó a fomentar dinámicas de trabajo en equipo y a consolidar la pequeña comunidad del aula. Como enfatizan Scardamalia y Bereiter (1994), si entendemos el aula como una comunidad constructora de conocimiento (Knowledge-building community), estamos pensando en un lugar en el que los estudiantes están comprometidos con producir objetos de conocimiento (textos, exposiciones, creaciones,...) y que están tratando de llegar activa e intencionalmente a un objetivo cognitivo. La misma estructuración del PIA, propone que los estudiantes fijen unas metas, que en este caso fueron: (1)unas

Robotica →	Integración	Cine, animación y Arte fotografico.
• CONSTRUIR UN robot	• Hacer un corto - metraje sobre la vida de un robot	• Historia
• Programación		• Dibujar
• Mecanismos	• Animación con robot	• Tecnicas
• Circuitos		• Sala de cine
• Historia de robotica	• Desarrollar una cámara	• Como se proyecta
• Lugares especiales		• Animaciones de diferentes
• Partes del robot	• Documental sobre.	• Estudio de Animación
• Estudiar la mente de un robot.		• Tomar fotos
		• Pelicula(s) - Animada
		• Salida de tomar fotos
		• Cortos de los diferentes géneros
		• Anime
		• Video clips

Figura 17. Cuaderno de estudiante - Primera versión de las metas comunes

preguntas que querían responder sobre temas de su interés, (2) y una serie de objetos de conocimiento que querían construir. Por ejemplo, en la primera sesión de configuración del proyecto se comienzan a perfilar algunos objetivos cognitivos ~averiguar el proceso de la fotografía, por ejemplo~, así como la construcción de objetos de conocimiento ~ la construcción de robots, la creación de una línea del tiempo y otros contenidos para la transformación del salón, entre otros~.

Para fomentar el compromiso de los estudiantes con este proceso de construcción de conocimiento, que es el PIA, Neila apunta la importancia de la participación individual de cada uno de los integrantes del grupo en la elección del tema: “es importante tener unas sesiones donde TODOS hablen, TODOS. O sea, nadie habla por nadie, nadie dice “yo pienso lo mismo”... En donde cada uno nos pueda decir por qué planteó ese tema.” (Transcripción de conversación con Neila, marzo de 2017). Aunque el objetivo es definir un proyecto grupal,

no se pierde de vista la individualidad de cada uno de los integrantes. En palabras de Dewey (1987):

Creo que el individuo que ha de ser educado es un individuo social y que la sociedad es una unión orgánica de individuos. Si eliminamos el factor social del niño, nos quedamos solamente con una abstracción; si eliminamos el factor individual de la sociedad, nos quedamos sólo con una masa inerte y sin vida. (p.26)

Siguiendo los planteamientos democráticos del Colegio, el PIA y sus metas se deben configurar a través de un proceso de diálogo y de acuerdos que impliquen a todos los estudiantes, de manera que todos se sientan representados e incluidos en la toma de decisiones sobre el Proyecto. Así se lo explica Neila a los estudiantes:

Es importantísimo que lleguemos a acuerdos y a algo que es fundamental (...): un consenso. No significa que pensemos igual, ni que todos queramos lo mismo al mismo tiempo, porque somos 18 cabezas diferentes. Pero el consenso sí significa una idea o una propuesta en la que todos nos sintamos identificados y satisfechos. (Transcripción de clase de Neila, Marzo de 2017)

En el caso de 5º B, este proceso fue bastante largo - el proyecto solo se concretó a finales de marzo, cuando ya todos los otros grupos del módulo estaban desarrollando la fase de profundización. Sin embargo, Neila se contuvo de forzar o de imponer a los estudiantes una solución al problema de la integración entre los temas finales. Cuando el grupo llegó al consenso, Neila me dijo: “Esta idea de integración entre los temas ya había aparecido hace rato, pero ellos no lo veían claro. Toca dejarlos que hagan su proceso...” (Transcripción de conversación con Neila en el aula de profesores, Marzo 2017). En la cartografía (Figura Interactiva 9) a continuación, se presentan las actividades propuestas tanto por Neila como por los estudiantes, que llevaron a un consenso.

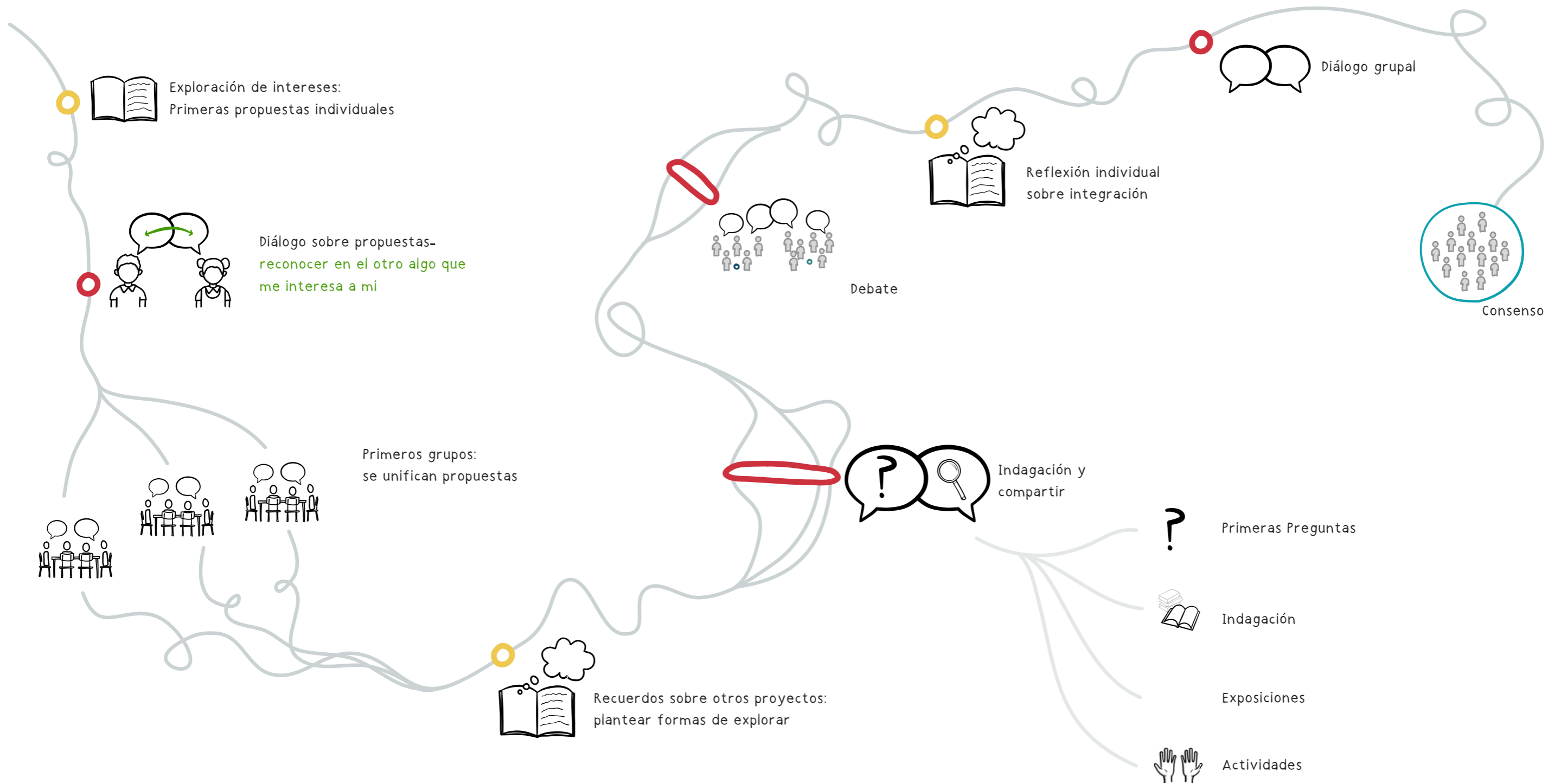


Figura Interactiva 9. Llegando al consenso

Durante este proceso de exploración y diálogo, que finalmente culminó en un consenso sobre la integración de todos los temas en un solo proyecto, Neila propuso varias veces el desarrollo de reflexiones individuales de manera escrita y diálogos reflexivos en grupos pequeños. Los resultados de ambas, funcionaban como un punto de partida para los diálogos con todo el grupo, en el que cada uno compartía su punto de vista sobre los temas, las actividades realizadas, las propuestas de desarrollo, etc. Así, poco a poco, los estudiantes comenzaron a construir una visión compartida del proyecto. En este proceso de construcción, Neila nunca dió su opinión. Sin embargo, por fuera del aula, comenzaba a pensar en posibilidades de desarrollo y a indagar un poco sobre el tema. Shor (1993), en relación a los planteamientos de Freire, utiliza el concepto de “co-intencionalidad”, algo que se desarrolla cuando los estudiantes y la maestra se embarcan en una búsqueda mutua, que hace que el proceso de estudio no sea propiedad únicamente del maestro, sino de propiedad colectiva. Y es que aunque Neila era enfática con los estudiantes: “este proyecto es de ustedes”, el proceso de los niños y niñas implicó una dirección de su labor pedagógica, como acompañante y guía.

La “propiedad colectiva” del proyecto, está también ligada al sentido

de responsabilidad que se busca fomentar en los estudiantes. El proyecto es del grupo, y es el grupo, y no únicamente la maestra, quien se debe hacer responsable por su desarrollo y resultados. Scardamalia (2002), utiliza el término de responsabilidad colectiva, “se refiere a la condición en la que la responsabilidad del éxito del esfuerzo grupal está distribuida entre todos los miembros, en vez de estar concentrada en el líder” (p. 68). La responsabilidad sobre la construcción de conocimiento y los resultados globales del proyecto es compartida por el colectivo del aula. Neila, comenzando la etapa de profundización le explica a los estudiantes:

Yo quiero que tengan claro para dónde vamos... Hay que profundizar en el tema, es tener un conocimiento amplio y, como la palabra lo dice, profundo del tema [...] Que cuando al final del año vengamos a visitarnos, cada uno de ustedes, no uno ni dos, ni que comiencen a decir: ella es la que sabe de ese pedacito, él es el que sabe de cine, yo no sé de eso. Todos deben saber todo sobre el tema, en cualquier momento, cualquiera de los estudiantes que pasó un año trabajando sobre ese tema debe tener la capacidad de dar información. Evidentemente algunos niños van a saber más que otros, porque algunos están más interesados en ciertas cosas. Pero en la base, todos deben tener un nivel de profundización. (Transcripción de Clase, Abril de 2017)

A lo largo del desarrollo del proyecto, se realizaron distintas sesiones de evaluación colectiva donde se dialogó sobre lo que se había logrado hasta el momento y sobre lo que se quería lograr. En éstas, se retomó el proceso colectivo de toma de decisiones sobre el rumbo general del proyecto. Es importante aclarar, que la toma de decisiones por parte de los estudiantes sobre sus actividades en el aula y sobre su quehacer cotidiano, no se limitó a estas sesiones de evaluación. Sin embargo, estas destacan dentro del proceso porque afectaron de manera evidente el plan de trabajo global del grupo. En el PPEI aclaran:

[...]los estudiantes, en compañía de sus maestros, se acercan diariamente al conocimiento y se desarrollan como sujetos sociales. Un ejemplo de esto son las continuas conversaciones y discusiones realizadas al interior de los diferentes grupos, teniendo en cuenta sus preocupaciones y etapas de crecimiento. Dentro de este modelo, el estudiante es un agente primordial en la evaluación, permitiéndole reflexionar y proponer acerca de su proceso de aprendizaje y posibilitando la incorporación a la sociedad como individuos que asuman un papel activo y crítico. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 13-14)

Que la propiedad de y la responsabilidad sobre el proyecto recaiga sobre el grupo, y no exclusivamente sobre la maestra, es una de las maneras en las cuales el Colegio materializa sus principios democráticos. Freinet (en Freinet, 2005), planteó la cooperativa escolar como una manera de enfrentarse al poder exclusivo del adulto. Su hija, Elise Freinet (2005), retoma estos planteamientos y en su libro “Pedagogía Freinet: Los equipos pedagógicos como método”, ahonda en una de las maneras en que ésta se materializa dentro del aula, a través de la cooperativa de grupo. Ésta es la manera en la cual se rompen las estructuras jerárquicas tradicionales, y se reparte la responsabilidad a todos los individuos que hacen parte de la comunidad educativa (Freinet, 2005).

Aunque en el Colegio no está formalizada la estructura de las Cooperativas Freinet, muchos de los funcionamientos internos del aula siguen sus planteamientos, ya que se alinean con los principios democráticos. Ya se ha mencionado a profundidad la manera en la cual los estudiantes tienen poder sobre el plan de trabajo y su ejecución: aunque las reuniones no son semanales -como lo propone la cooperativa Freinet (1994)-, Neila planteaba periódicamente diálogos de grupo que permitían al colectivo el desarrollo del proyecto y la toma de decisiones sobre la continuación.

Los otros factores que se destacan son: (1) el manejo de materiales; (2) la construcción de acuerdos; (3) el manejo dialógico de conflictos.

Los materiales de trabajo son de todos, y todos son responsables por su uso. Desde los cuadernos y los lápices, todos los estudiantes tienen el mismo material. Para las construcciones y creaciones, cada aula tiene un presupuesto del que puede disponer-

Cada aula construirá, como colectivo, una serie de acuerdos para regular la convivencia. Será el mismo grupo el que se encargue de “ponerlos en marcha” y de regularse.

Las situaciones problemáticas que afectan la convivencia del grupo, del módulo o del colegio en general, se resuelven a través del diálogo compartido con todos los estudiantes. Un ejemplo de esta situación sucedió cuando algún niño decidió tirar comida de la cafetería a uno de los inodoros del módulo. Asistí al diálogo que tuvo Neila con los estudiantes, que se había decidido previamente entre todos los docentes del módulo. No se señalaron culpables, ni hubo “regañones”. Se propuso una reflexión sobre los hechos. Los estudiantes entonces mencionaron asuntos como el desperdicio de comida, la falta de respeto con las personas de servicios generales, la posible intención del gesto

- como una queja-, y los mismos estudiantes propusieron entonces también, una serie de acciones que se podían realizar para evitar y compensar dichos hechos, como turnos para limpiar los baños si esto volvía a suceder, entre otros..

El Proyecto Integrado de Aula como metodología permitió que los estudiantes de 5º B, Neila y yo, nos implicáramos en un trabajo cooperativo para alcanzar una serie de metas propuestas por los niños y niñas. No hubo rutinas, ni días iguales. Cada día era un reto, cada semana diferente a la anterior. Poco a poco, todos nos conformamos como una pequeña comunidad que “trabaja para producir conocimiento - un producto colectivo y no un simple reporte sumario de lo que está en las mentes individuales o una colección de resultados del trabajo en grupo” (Scardamalia y Bereiter, 1994, p. 270). Este conocimiento construido entre todos, desbordó el aula a través de las interacciones con otros grupos y otros estudiantes de otros niveles, y, especialmente, a través de la presentación final y la creación del libro (que quedó en la biblioteca como un volumen más para la indagación de otros grupos). De la misma manera, las dinámicas de cooperación y la comprensión comunitaria de la convivencia también trascienden el grupo

del aula. Los proyectos de Módulo, el montaje escénico, las semana cultural, entre otros, son espacios donde estas dinámicas de cooperación se extienden más allá del grupo del aula y abarcan a toda la comunidad educativa. El montaje escénico, por ejemplo, es una gran producción que involucra a todos los integrantes de la comunidad académica para hacer un homenaje a los estudiantes que se gradúan. Meses de trabajo colectivo y cooperativo, alteran rutinas, deforman horarios, requieren trabajo en la casa y fuera de las aulas. El colegio se transforma, tanto a nivel físico como a nivel social, para sacar adelante estos gigantescos proyectos cooperativos. En el fondo de todas estas actividades, siempre prima la comunidad y el bien común como motor de la acción individual y colectiva.

7.2. Caminos bifurcados - bien individual y bien común

Uno de los principios sobre los que se fundamenta el proyecto pedagógico del Colegio es el respeto al niño y a su proceso de desarrollo. Como dice Carrasquilla (1989), “cada niño es un mundo”. En el PIA, aunque el proyecto es grupal, cada estudiante sigue un camino particular en su desarrollo. Neila no pretendía tener un grupo homogéneo donde todos hicieran todo, o donde todos hicieran lo mismo. Parte de la riqueza del PIA es que permite que cada niño aporte desde sus fortalezas y sus intereses, y que se encuentren puntos de vista, maneras de hacer, maneras de entender diversas, que finalmente se suman para el desarrollo de un proyecto común.

Para comprender cómo esto se materializa en el desarrollo del proyecto, es útil el concepto de “colectivos anidados” (nested collectives) utilizado por Fields et al. (2014; 2015). Éstos “trabajan en múltiples niveles de colaboración, que atienden al aprendizaje individual de manera auténtica y culturalmente relevante, proporcionando diferentes niveles de apoyo colaborativo” (Fields et al. , 2015, p. 616). En los colectivos anidados, la colaboración se estructura en grupos dentro de grupos, que trabajan en un proyecto común, en el que

además, hay distintos “niveles de audiencia” (Fields et al. , 2015, p. 617). En el caso de 5ºB hubo 3 niveles principales de audiencia: (1) una principal, que es el grupo mismo; (2) una intermedia, que es el otro grupo del mismo nivel (5ºA); y (3) finalmente la audiencia más amplia que es la comunidad educativa, lo que incluye a las familias, maestros, maestras y estudiantes de todos los niveles, que asistirán durante 2 días a las aulas para explorar los resultados del proyecto.

Los estudiantes conformaron grupos con una cantidad de participantes o trabajaron de manera individual, se trató de una colaboración a nivel general y colectiva, para más adelante compartir los resultados con sus compañeros por medio de exposiciones, diálogos o productos (Figura 18).

Por ejemplo, durante la primera fase de la profundización, los estudiantes plantearon una serie de preguntas denominadas “Preguntas generadoras de conocimiento”. Para resolverlas, los estudiantes se organizaron en grupos alrededor de sus intereses. Quedaron entonces: Animación, Robótica, Dibujo, Fotografía y Cine. Después de un proceso de indagación, cada uno de los grupos realizó una exposición y propuso una actividad que

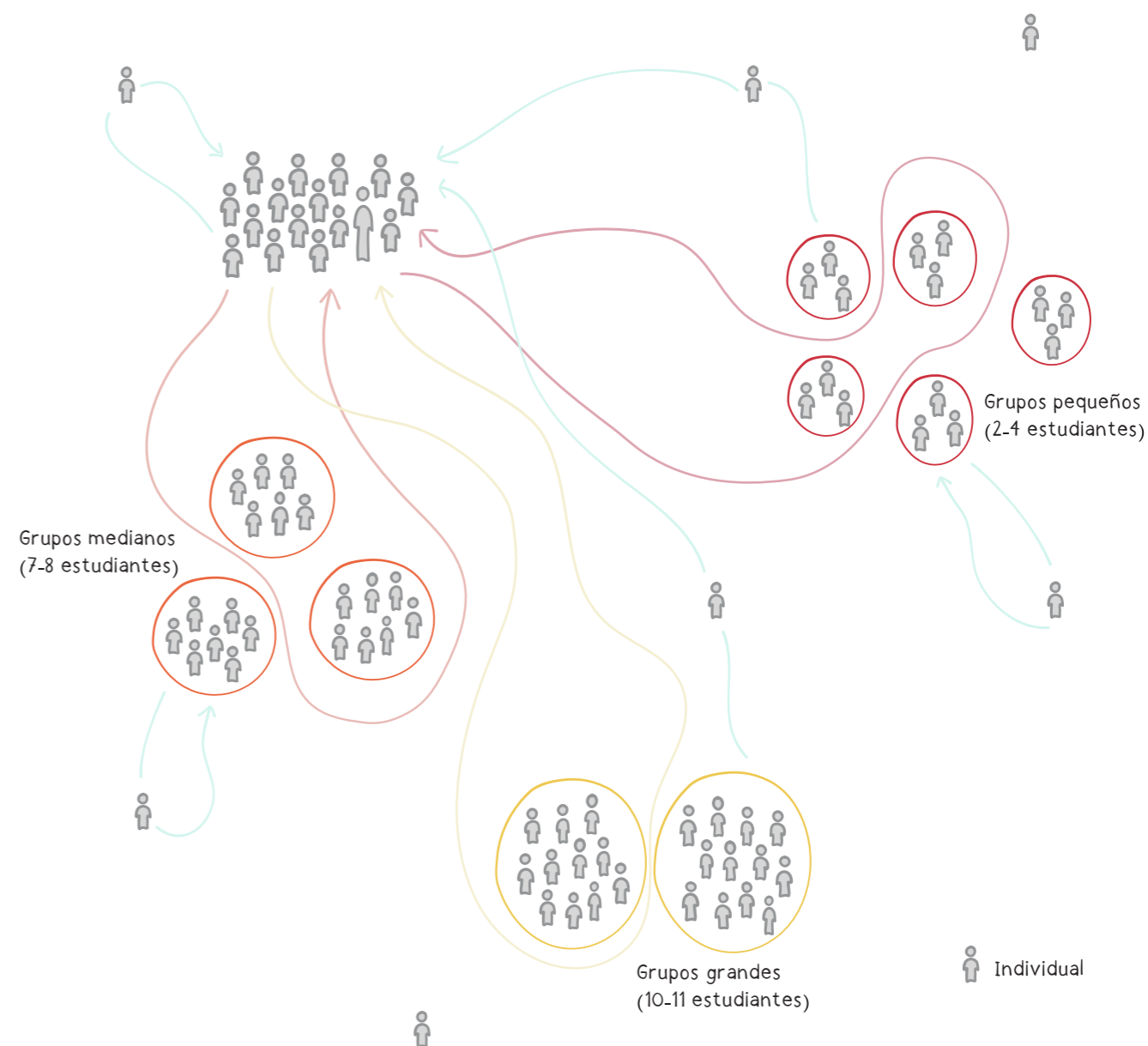


Figura 18. Dinámicas de trabajo

permitiera a sus compañeros poner en práctica o dar sentido a los contenidos expuestos.

El trabajo realizado en grupos pequeños, se presentaba entonces a la audiencia más cercana, que es 5ºB. Vale la pena aclarar, que el desarrollo de actividades (exposiciones, talleres, etc.), no resulta en una nota numérica o en un “juicio” emitido por el maestro (más adelante aclararé cómo se hace la evaluación). El resultado será revisado por sus propios compañeros a través de reflexiones y diálogos grupales. En el caso de las exposiciones, cada niño realizó un texto reflexivo sobre el trabajo de cada grupo (incluyendo el suyo propio), que se compartió luego en un diálogo colectivo donde se hizo la devolución a todo el grupo. Es entonces esta audiencia, la de 5ºB como colectivo, la que le da relevancia a los resultados del trabajo, en la medida en que aporta o no, al desarrollo del proyecto global.

Este trabajo en grupos pequeños, estaba anidado dentro del desarrollo del proyecto grupal. Tanto las exposiciones como los talleres, fueron claves para el proceso de consecución de las metas colectivas. Del trabajo de dibujo, por ejemplo, surgieron las primeras ideas sobre la relación entre la animación

y las pinturas rupestres ~ donde los animales están representados con seis patas o más para representar el movimiento-; gracias al trabajo de los de fotografía, los estudiantes pudieron hacer registros fotográficos y comenzar a entender el funcionamiento de las cámaras. Cada grupo aportó algo relevante para el proyecto común, para sus compañeros y su maestra.

Estos grupos de trabajo solo se conformaron para esta actividad en particular. La organización variaba según la actividad y el momento. Esto permitió que cada niño escogiera el énfasis de su trabajo a medida que avanzaba el proyecto y que descubría nuevas cosas y se hacía nuevas preguntas. Un ejemplo es el trayecto de Luisa, que en las primeras etapas estuvo más interesada en la animación y la robótica, pero que en el trayecto descubrió la fotografía. En la salida pedagógica a los Llanos orientales ([link a narración](#)), Luisa fue una de las niñas que estuvo más interesada en utilizar mi cámara y tomar fotografías. En la transformación del salón, fue la responsable de diseñar y armar el álbum de fotografía del grupo. En un correo que me envió al final del año me escribe: “gracias ha (sic) ti le comencé a coger aprecio a la fotografía y a querer ser fotógrafa de grande” (Extracto correo electrónico).

Con relación al ámbito colectivo, el grupo se considera como una unidad que se va construyendo según el avance que cada niño, niña o joven tiene, por un lado, y la manera cómo se va integrando, por otro. El conocimiento es producto de comunidades que interactúan y atienden las necesidades de cada uno de sus integrantes planteando soluciones. (PPEI, p. 16)

Se podría decir que esta organización flexible de los “colectivos anidados”, permitió que a lo largo del proceso los estudiantes encontraran y descubrieran afinidades, y se formaran lo que Gee (2005) llama “espacios de afinidad”. En éstos: (1) los individuos se relacionan principalmente en términos de intereses, metas o prácticas comunes; (2) el diseño del contenido -que en este caso se podría pensar como el currículum o el diseño de actividades para desarrollar en el aula- es modificado por la gramática externa - que son las acciones e interacciones que suceden entre los integrantes; (3) Hay formas y rutas distintas para la participación; (4) El liderazgo es poroso y los líderes son recursos, no dan órdenes, ni se crean jerarquías rígidas; (5) se posibilita y fomenta el uso del conocimiento tácito, es decir aquel que se ha construido en la práctica pero no se puede poner claramente en palabras, entre otros.

Por ejemplo, el proceso de unificación de propuestas que se dio durante la fase de exploración llevó a que se conformaran unos espacios de afinidad (efímeros). Al compartir inicialmente sus intereses individuales, los estudiantes comenzaron a encontrar intereses afines, como me explicaba Neila: “los niños empiezan a encontrar en las palabras del otro algo que de pronto también habían sentido, empiezan a oír al otro y también a enamorarse de alguna de las ideas...”. En este proceso, se forman -de manera orgánica/ no impuesta- grupos con intereses afines. Se formaron entonces tres grupos de trabajo: (1)Videojuegos, (2)Robótica y (3)Cine, Animación y Fotografía. La división en grupos, como siempre en el PIA es voluntaria. Ningún estudiante está obligado a participar en un grupo que no es de su interés, o en el que no quiere participar. El objetivo de los grupos era “convencer” a sus compañeros de que el tema escogido por ellos tenía potencialidad para desarrollar un proyecto que les gustara a todos. Apareció entonces una meta común, ligada a un interés por el tema. El trabajo dentro de estos grupos no estuvo regulado por Neila. Cada grupo se organizó para desarrollar su trabajo como encontró más adecuado. La indagación y el trabajo de cada grupo, se materializó en una

propuesta de actividad para todos sus compañeros. Durante estas dinámicas, el liderazgo (que sería el rol de quien lleva la actividad), lo asumieron los integrantes del grupo que la habían propuesto. Eventualmente, esta labor desarrollada a través de la fase de exploración, llevó al grupo a encontrar un consenso y a formar un gran espacio de afinidad que fue Estudios C.R.A.F..

En este gran espacio de afinidad que es el proyecto colectivo, los estudiantes participan de manera heterogénea. Cada cual aporta desde sus habilidades y conocimientos, tácitos o explícitos. Neila, en todo momento, promovía lo que Fields et al (2015) llaman “capacidad de actuación colaborativa” (collaborative agency): “significa que cada aprendiz tiene que asumir una capacidad de actuación en encontrar a otros, organizar el trabajo y contribuir y criticar en el diseño” (p.615). Aunque este concepto nace en un contexto donde la colaboración es online y en grupos muy grandes, ayuda a comprender cómo en el grupo de 5ºB, son los mismos estudiantes los que gestionan la organización, se hacen responsables de encontrar a otros dentro del grupo para desarrollar su trabajo, su participación es heterogénea y son ellos mismos los que evalúan los resultados del trabajo producido por los grupos.

El aprendizaje y desarrollo individual, como afirma Scardamalia (2002), no es el objetivo principal de una comunidad productora de conocimiento. Cuando los estudiantes se embarcan en el Proyecto Integrado de Aula, sus esfuerzos se enfocan en conseguir lo planteado de manera colectiva. El desarrollo y aprendizaje individual, serán un sub-producto de este esfuerzo colectivo para producir conocimiento. Neila, a través de la atenta observación de los estudiantes y de la revisión de los cuadernos, seguía el proceso de desarrollo individual de cada uno de los niños y niñas y el nivel general del grupo. Con base en estas observaciones, intercalaba a las actividades propuestas por los estudiantes, ejercicios -siempre relacionados con el proyecto- que se enfocaban en fortalecer el desarrollo de habilidades. El esfuerzo colectivo, siempre estuvo enfocado en el proyecto.



Capítulo 8

HILANDO ENTRE ACTORES: TRABAJO

Uno de los ejes fundamentales sobre los que el Colegio Unidad Pedagógica centra su quehacer cotidiano, es la “preparación para el trabajo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2007):

[...] En el Colegio Unidad Pedagógica, entendemos por trabajo el quehacer de los estudiantes en el día a día; de esta manera, los niños, niñas y jóvenes transforman su mundo a través del conocimiento, el arte, el juego y la interacción con los demás. La realización de un proyecto conlleva una labor individual y colectiva que contribuye a una socialización no sólo con sus pares sino también con el adulto, quien lo orienta y lo acompaña, a lo largo del proceso. (PPEI, 2011, p. 14, énfasis propio)

Esta concepción de la labor pedagógica, corresponde a los planteamientos de Celestin Freinet y su “Escuela Moderna”, uno de los referentes principales sobre los que se construyó el proyecto de la Unidad (Colegio Unidad Pedagógica, 2007):

La necesidad de fundamentar en el trabajo toda la actividad escolar, [...] supone que la escuela dé la espalda definitivamente a la manía de la instrucción pasiva y formal, pedagógicamente condenada; que se vuelva a plantear totalmente el problema de la formación ligado al de la

adquisición; y que se organice, para ayudar a los niños, a realizarse por la actividad constructiva. (Freinet, 1974, p.26)

En el Colegio se parte de que el trabajo es la capacidad que tienen los niños y niñas para crear y transformar su entorno, como cualquier ser humano. Es entonces, a través del desarrollo del Proyecto Integrado de Aula, que se ejercita y cualifica esta capacidad, lo que implica también, comprenderse como “parte activa de una comunidad para incidir de manera responsable y comprometida en sus procesos de construcción y organización” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p.4).

La posibilidad que se le da a los estudiantes de plantear sus propias metas y la responsabilidad de enfrentar los retos que implica llegar a estas, ~ siendo un sujeto activo~, apuntan al fortalecimiento de la capacidad que tienen estos para incidir en su entorno. Será a través de sus propias creaciones que el aula deja de ser aula, para transformarse en un estudio de artes digitales, una fábrica de dulces o un submarino. La construcción de conocimiento y la apropiación del entorno, se logran a través de su propio trabajo, un esfuerzo tanto personal, como colectivo.

El desarrollo del PIA se estructura a partir de la construcción de un objetivo compartido, entre estudiantes y maestras. Como enfatiza Freinet (1972b): “A nadie le gusta trabajar sin objetivo, actuar como robot; es decir, actuar, plegarse a pensamientos inscritos en rutinas en las que no participa” (s.p). La consecución de este objetivo común es lo que le da sentido a las acciones de los estudiantes, quienes se empeñan en alcanzarlo. En este proceso, el conocimiento se convierte en una herramienta y no en una finalidad, se construye sobre las experiencias, dando así sentido a aquello que van aprendiendo sobre la marcha. A través de las distintas acciones creativas, los estudiantes, apoyados en el conocimiento que han ido construyendo, transforman el aula, su mundo inmediato, donde se reflejan también sus propias experiencias y el ámbito familiar y social (Fotografía 21 y Figura 14).



Figura 19. Fotos tomadas por un estudiante para hacer un stop motion del proceso creativo.

8.1. La vida del niño dentro y fuera de la escuela: trabajo y experiencias de vida

El Proyecto Integrado de Aula, fundamentado “sobre la concepción de que el niño es dueño de una historia personal única, construida en su experiencia de vida, además de inquietudes y saberes” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 10), busca abordar el desarrollo integral de los niños y niñas desde sus propios intereses. El trabajo, entendido desde la perspectiva freinetiana como “esa actividad susceptible de conducir a los individuos a la realización del máximo de potencia vital” (González Monteagudo, 1986, p. 269), será una de las maneras a través de la cual, se busca alcanzar este desarrollo integral de los estudiantes en las aulas de la Unidad.

De acuerdo con los planteamientos de Freinet (1972b), expuestos en sus Invariantes Pedagógicas, para que el trabajo motive a los estudiantes, es importante darles “la libertad de escoger su trabajo, de decidir el momento y el ritmo de este [...]” (p.8) y subraya la importancia de la participación de estos en la definición de los objetivos. En el PIA, se le da a los estudiantes gran libertad para participar en la construcción y desarrollo del currículum.



Fotografía 21. Tablero después de la transformación del salón

Esta libertad, no está sólo en la escogencia del tema y en el planteamiento de un plan de trabajo, está embebida en la organización de la gran mayoría de las actividades en el aula. Durante el transcurso de esta investigación, observé cómo los mismos estudiantes organizaron y articularon los grupos, los roles y las responsabilidades a lo largo del desarrollo de las actividades creativas del proyecto (Un ejemplo se puede ver en la organización de la Línea de Tiempo en la Figura 20). Así mismo, pude dar cuenta del papel de la maestra como acompañante, quien se limitaba a intervenir cuando veía que algún estudiante no quería participar en el desarrollo de alguna actividad acordada (Ver caso de Adrián), buscando motivar la participación de todos los integrantes del grupo.

Esta libertad de organización, permitió que los estudiantes participaran en la consecución de los objetivos comunes desde sus fortalezas e intereses. Cada cual, a través de la negociación con sus compañeros y con la maestra, escogió la manera en la cual participaría en el desarrollo del trabajo. No todos laboraron igual, no todos aportaron desde el mismo lugar, ya que cada uno tenía su propia historia familiar y su propio interés. A lo largo de todo el proceso, Neila fue guía, una mediadora que “ya no desea ser el único transmisor del saber, [permitiendo que] los intercambios de conocimientos

y aprendizajes también se llevan a cabo de manera directa entre los niños” (Freinet, 2005, p. 27).

A lo largo del proceso, los estudiantes se apropiaron de distintos roles, en distintos momentos; asumían el papel de guía profesor como poseedores de un saber específico, podían dar instrucciones a la maestra para que se tranquilizara ante las cámaras, compartían sus propios conocimientos ayudando a sus compañeros o aportaban con sus propias experiencias en la consecución del objetivo común. Como hace énfasis Freinet, la organización del aula moderna:

No se basa en la autoridad, sino en la toma de conciencia progresiva, experimental, de las necesidades de la comunidad, de la que el propio maestro es miembro. Es un orden que da al niño voz y voto en la organización de la clase y del trabajo. (Freinet, 1979, p.5)

Esta propuesta de currículum y de organización del trabajo, posibilitó que experiencias y saberes de los niños y niñas provenientes de su vida por fuera de la escuela, entraran a hacer parte del desarrollo del proyecto colectivo.

A continuación, presento algunos ejemplos de estas conexiones que se dieron a lo largo de esta investigación.

Linea del Tiempo 1

-Pre historia: (1)

• Tomas

-Edad Antigua (4)

Mumificación y jeroglíficos: Samuel S.

Sombras chinas: Samuel M

Jarrones Valeria

Marionetas y títeres: Luisa

-Edad media (3)

Vitrales: Mateo

Teatro: Salvador

Santos: Santiago

-Edad Moderna

Literatura: Gabriel

Da Vinci: Ana

-Juguetes Ópticos

Eliscopio (Mitoscopio): Juana

Interna Mágica: Daniel

Zootropo: David

Taumatropo: Adrián

Caleidoscopio: Mariana

Viviscopio: Lorenzo

Fenaquistiscopio: Manuela

-Códigos de color:

Abril

Ricardo

Linea del tiempo

Contemporanea:

Animación ← Gine → Fotografía

• Abril • Valeria • Mateo

• Salvador • Luisa • Juana

• Daniel • Ricardo • Santiago

• Mariana • Ana • Samuel S

• Manuela | Ejercicio: Samuel M

1 Hacer un esquema del dibujo a realizar.

2 Escribir un pequeño texto (dos párrafos con la información)

Figura 20. Dinámicas de trabajo

Abril y su interés por el teatro

Fue durante el debate que me enteré de que Abril participaba en un grupo de teatro por fuera del Colegio, cuando advirtió sobre la complejidad de la labor que se pretendía enfrentar:

Sería eterno si cada uno hace una animación... Y para hacer una película tenemos que hacer un libreto, conseguir el vestuario y los escenarios... Lo digo por mi experiencia en clases de teatro... No crean que eso es así como así... (Transcripción de Clase, 3 de abril de 2017)

La experiencia de Abril volvería a reaparecer como un elemento clave, cuando se comenzó a pensar en los sketches y en la planeación de la película. No sólo ya conocía la estructura de los libretos de teatro, que se asemeja a la del guión cinematográfico, sino que fue ella la que trajo a colación el concepto de vestuario, utilería y de escenarios (Figura 21). Éstos se incluyeron en la planeación de la grabación de la película. Hubo encargados de conseguir la utilería (sacos de dormir, linternas, etc), cada actor se hizo responsable por su vestuario y las locaciones las escogimos entre todos.

Guion			
Contexto, personajes	Personajes	Sonido	Mobiliario - Utilería:
Clase nocturna	Niño 9: Vamos ha hacer una camina-		Un camino
7 niños	ta por el colegio		
Los niños deciden ir a investigar la leyenda de la profesora des-	Niño 3: Bueno vamos, tenemos que averiguar la leyenda que nos conto la niña X		
ndo una clase a las doce de la noche les suceden cosas	Niño 7: Si, tienes razón vamos.		
terrificas y un niño se alarma y deciden ir a dormir	(Caminando) todos entran a un sitio que tiene muchas puertas)	Música de miedo.	
	Niño 1: Aaaaa!		
	Niño 2: Que te paso?		

Figura 21. Cuaderno de estudiante - Desglose del guión de la película

El conocimiento de Abril permitió que todo el grupo, estudiantes y maestra, se organizara para realizar la película de una manera “más profesional”, más cercana a los estándares de la industria. Como apunta Dewey en su texto *Democracia y educación* (19Democracia y educación,), una de las características que debería tener una escuela basada en el juego y en trabajo, es el “uso consistente de ocupaciones simples que apelan a los poderes de la juventud y que tipifican modos generales de actividades sociales” (p. 213). En este caso, la tipificación de la “pre-producción” de la película, obedece no sólo a la experiencia previa de realización de los sketches, sino a la experiencia de Abril en el mundo del teatro.

Salvador y su habilidad con el dibujo

A Salvador le encantaba dibujar. Su cuaderno estaba lleno de garabatos y de dibujos en todas las páginas y márgenes. Al avanzar el proyecto, la pasión de Salvador por el dibujo encontró una salida particular: la creación de los posters de películas y el desarrollo de una animación dibujada (Figura 22).

Los posters hacían parte de la propuesta de la transformación del salón. A la hora de la división de responsabilidades, Salvador fue rápido en ofrecerse y el resto del grupo en apoyarlo - sus dibujos eran conocidos en el aula-. Se unieron otros tres estudiantes: Samuel M., Samuel S. y Santiago (un niño que entró al Colegio a mitad de año).

En el proceso de realización de los posters, Salvador asumió una posición de liderazgo. En una de las sesiones de trabajo -ya que no las pude presenciar todas- ví como Samuel le preguntaba a Salvador sobre cómo poner los ojos del personaje, y qué forma utilizar para que parecieran más “manga”. Santiago, al que también le gustaba dibujar, le mostró un borrador de un afiche que tenía en una hoja de papel pequeño. Salvador le hacía apuntes y Santiago volvía a



Figura 22. Fragmentos de la animación creada por Salvador

su puesto a trabajar sobre el boceto. Salvador asumió un rol de guía, similar a lo que proponen Carter y Kafai (2008) cuando hablan de la “pedagogía entre pares”: “los estudiantes llevan a cabo entre ellos muchas de las funciones de socialización y guía de las que suele ser responsable el profesor” (p.2602).

Paralelamente, Salvador desarrolló un corto animado cuadro a cuadro, hecho con dibujos. Este proyecto no hacía parte de las propuestas de desarrollo grupal, sin embargo, estaba en línea con el tema y el proyecto general. La idea nació del descubrimiento que hizo Salvador del programa de animación dibujada que yo había instalado en mi Ipad. Maravillado, comenzó a dibujar un pequeño clip de un primer plano de un personaje manga. Este clip, se convirtió luego en una animación de 30 segundos.

Salvador trabajó incansablemente, en los recreos y en algunas sesiones de transformación del salón, para poder tener algo acabado para la presentación final del año. Algunos compañeros lo acompañaron en los recreos, le dieron ideas, le aplaudían cuando lograba aumentar un segundo más a su animación. Otros, como Daniel, también quisieron probar a hacerlo y le pidieron ayuda para aprender a usar la aplicación y probar a hacer su



Figura 23. Captura de pantalla del iPad con la animación de Daniel

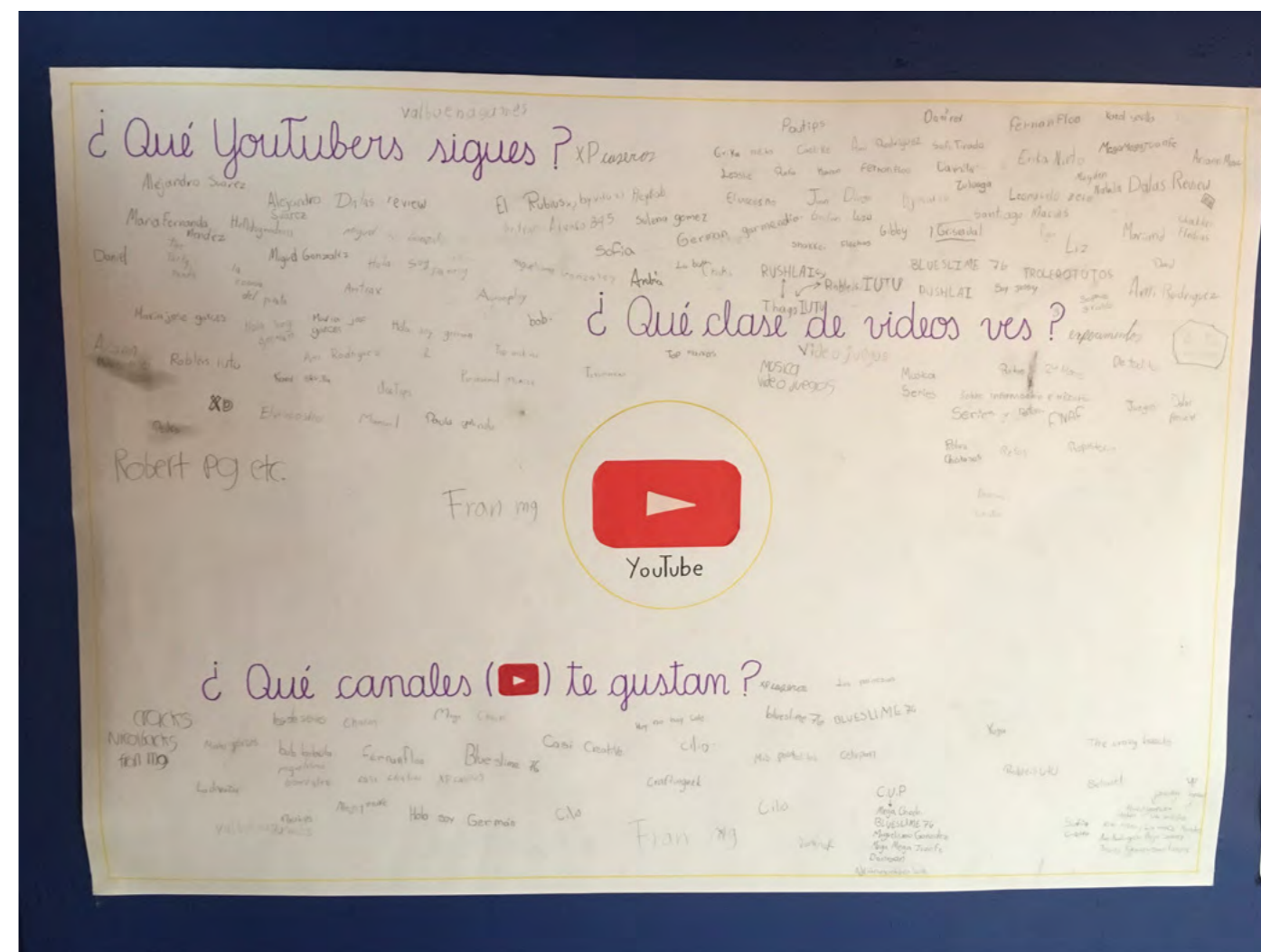
propia animación (Figura 23). Al final del año, este trabajo no se presentó como “la animación de Salvador”, sino como un resultado más del proyecto.

Los talleres iniciales, como el de dibujo manga o la creación de Flipbooks, permitieron que Salvador mostrara a sus compañeros una de sus fortalezas: la habilidad para el dibujo. Este reconocimiento entre sus pares jugó un papel importante tanto en la distribución de responsabilidades, como en el establecimiento de dinámicas de trabajo entre los grupos. Gracias a la porosidad de la organización del trabajo- que estaba basada en la libertad que se le da a los estudiantes para organizarse durante el desarrollo del proyecto colectivo-, Salvador pudo encontrar un espacio propio para desarrollar una habilidad que le apasionaba, al mismo tiempo que aportaba al proceso colectivo para conseguir las metas planteadas por el grupo.

Daniel y la actuación

En el marco del Proyecto de Módulo, hicimos con las maestras una breve encuesta y luego unos posters interactivos para mapear el uso de tecnologías digitales entre los estudiantes del Módulo. Los posters eran dos y los estudiantes podían intervenirlos de manera voluntaria y anónima. El primero era sobre videojuegos - tenía un control dibujado y una pregunta que decía ¿Qué Videojuegos juegas?; El segundo sobre YouTube, tenía el ícono de la plataforma acompañado por 3 preguntas: ¿Qué Youtubers sigues? ¿Qué clase de videos ves? y ¿Qué canales te gustan? (Fotografía 22).

En el poster de YouTube las maestras y yo nos llevamos una gran sorpresa, al descubrir que en uno había un letrero que ponía C.U.P. (Colegio Unidad Pedagógica) y una flecha. Debajo de este, se agruparon los canales producidos por los estudiantes del colegio, algunos de los cuales eran de ese módulo. Uno de ellos era Daniel. Con Neila entramos al canal de Daniel y vimos los videos. Eran muy pocos, grabados desde la cámara del ordenador o la tablet (la cámara selfie). En algunos cantaba, en otros hablaba. No había un tema particular, ni un orden en los pocos videos.



Fotografía 22. Poster para encuesta de usos de YouTube

Cuando llegó la hora de escoger a los actores, Daniel se ofreció para hacer el papel del niño que desaparecía. Anoté con sorpresa esta motivación y la consecuente felicidad de Daniel cuando “obtuvo el papel”. Contrastaba con su personalidad, tímida y retraída en clase. Más adelante, retomando las notas de campo encontré mis anotaciones sobre el canal de Daniel. Al buscarlo, me dí cuenta de que lo había borrado. Sin embargo, me ayudó a comprender mejor la motivación de Daniel de estar frente a la cámara, de aparecer en los cortos y actuar.

La flexibilidad del currículum, permite que los estudiantes conecten el trabajo del aula, con actividades fuera de la escuela. La ausencia de contenidos predeterminados y de planes de trabajo fijos, facilita este tipo de conexiones. Además, la posibilidad que se le da a los estudiantes de asumir el rol de expertos - ya que la maestra “no se las sabe todas” - permite que estas conexiones aporten al proyecto grupal, dándole relevancia a los aportes de los niños y niñas en el colectivo.

8.2. El trabajo - material e intelectual-

Cuando se seleccionó el proyecto, los estudiantes comenzaron a delinear sus metas. En éstas, se entrelazan las metas de creación o producción, con las de indagación y profundización. Los “temas” que conforman el proyecto, son ejes sobre los cuales los estudiantes plantean unos objetivos concretos y claros, que resumen lo que quieren lograr con el proceso anual.

Después del proceso de indagación inicial, en el que los estudiantes buscaron respuestas a preguntas planteadas por ellos mismos (link a narración), la mayoría del trabajo en el aula se centró en las “metas creativas”. Esto no quiere decir que el proceso de indagación se detuviera, sino que se realizaba en función de las necesidades que surgían de la realización de los objetivos prácticos. Para Freinet (1972b), el trabajo es algo indiscutiblemente material e intelectual, que cuando se desarrolla de manera adecuada en el aula, permite al educador evitar las sesiones magistrales y las actividades de escolástica. Es a través del trabajo, que es aquel que “satisface su deseo de curiosidad, crecimiento y conquista” (Imbernon, p.256), que surgirá en el niño la necesidad de adquirir conocimientos, herramientas, etc. Y será

el grupo, y no sólo el maestro, el que se embarque en la construcción de los conocimientos necesarios para conseguir las metas planteadas.

Para Scardamalia y Bereiter (1999), hoy en día en las escuelas, el conocimiento -en la sociedad del conocimiento- debería entenderse como una herramienta o un producto, que puede ser creado o mejorado. Serán los estudiantes, como participantes activos en la comunidad de construcción de conocimiento, quienes hagan la mayoría del trabajo para lograr esta construcción.

En el caso de 5º B, pude observar cómo la comunidad del aula, se organizó para trabajar en la construcción de un estudio de Artes Digitales, llamado Estudios C.R.A.F.. Durante este proceso, los estudiantes y la maestra exploraron a través de la indagación y la creación las distintas ramas de las Artes Digitales. A través del esfuerzo colectivo e individual, el grupo construyó una base de conocimientos que les permitió llegar a la mayoría de metas planteadas por los estudiantes al inicio del año. Esta construcción, se fue hilando a través de la realización de ejercicios prácticos y el diálogo reflexivo que la acompañaba. Un ejemplo fue la construcción de los robots que analizo a continuación.

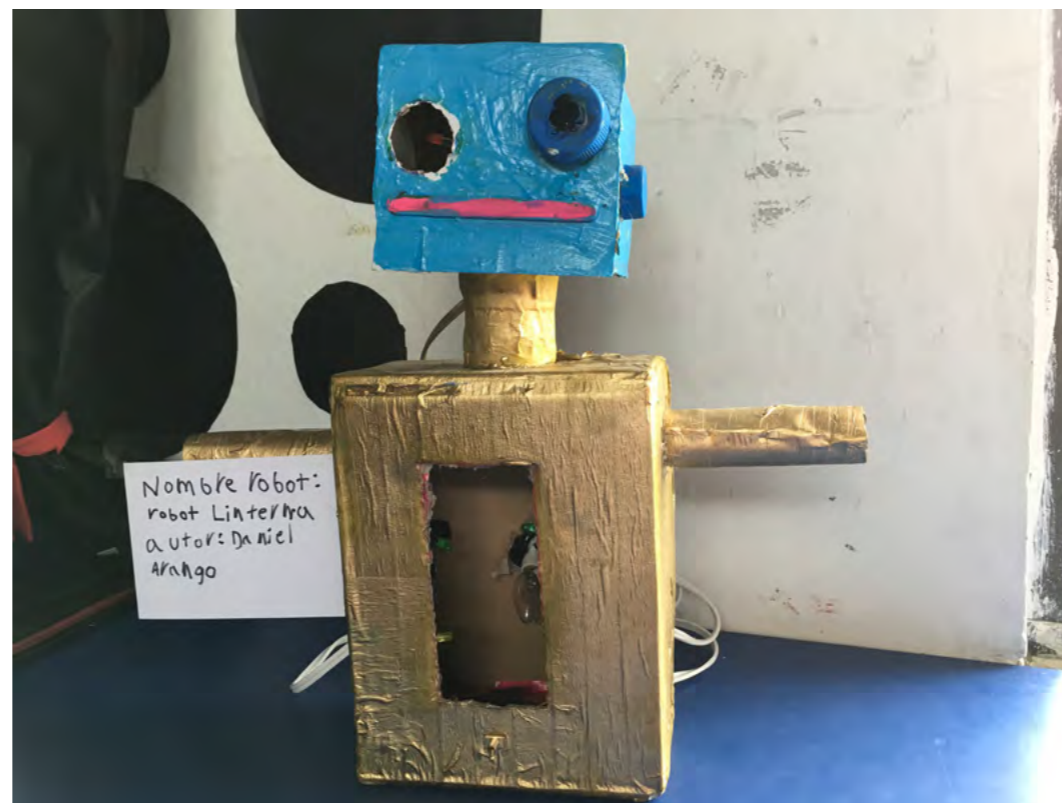
8.2.1. Un ejemplo de trabajo: la creación de robots.

La producción de robots individuales (Fotografía 23 y 24), es un claro ejemplo de trabajo cooperativo desarrollado a lo largo del año en el aula de 5ºB. Aunque es evidente que el resultado era un producto “individual”, todo el proceso creativo se articuló a través del trabajo en grupo, que se generó de manera orgánica en nuestro taller de robótica - que era suelo del patio central del módulo.

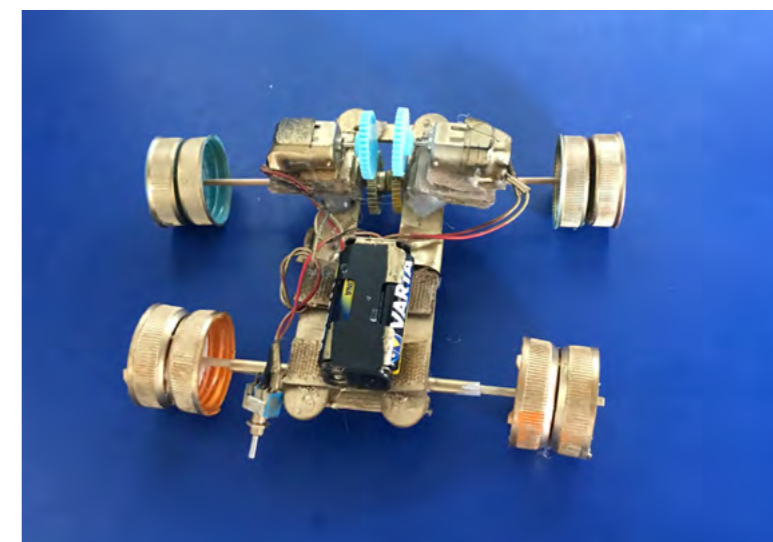
La particularidad de este trabajo, radicó en que no había entre nosotros nadie que se hubiese embarcado en el proceso de creación de robots. Yo sería la “experta”, y mi experiencia con la creación de robots se reducía a un taller de un par de días de Arduino unos años antes. Fue a través del propio proceso creativo, que nos surgieron preguntas y necesidades que nos obligaron a profundizar nuestra manera de ver y entender, de buscar nuevas herramientas para lograr nuestros objetivos,...

A lo largo del desarrollo de esta parte del Proyecto Integrado de Aula, tuve la oportunidad de observar una comunidad de estudiantes que se organizaba para generar un conocimiento colectivo, que no era homogéneo, sino en el

que cada uno aportaba desde su experiencia. Los roles de “expertos” cambiaban casi a diario, los estudiantes aprendían, enseñaban, discutían,... Un día, sería uno el que era guía, al otro día sería este el que pediría ayuda para solucionar un problema. Como dicen Scardamalia y Bereiter (1999), puede que el conocimiento que estábamos construyendo, a través de nuestra práctica en el taller de robótica, no tuviera mucho valor por fuera del grupo local. Aunque los procesos que estábamos desarrollando eran básicos y de “principiantes”, a través de éstos, los estudiantes estaban contribuyendo a un bien común y a la construcción de los recursos de conocimiento de la organización - que es la comunidad del aula-, y eventualmente, la comunidad académica del colegio. En la cartografía (Figura Interactiva 10) que se presenta a continuación se da cuenta del proceso de creación de los robots con los estudiantes.



Fotografía 23. Robot de Daniel



Fotografía 24. Robot de David

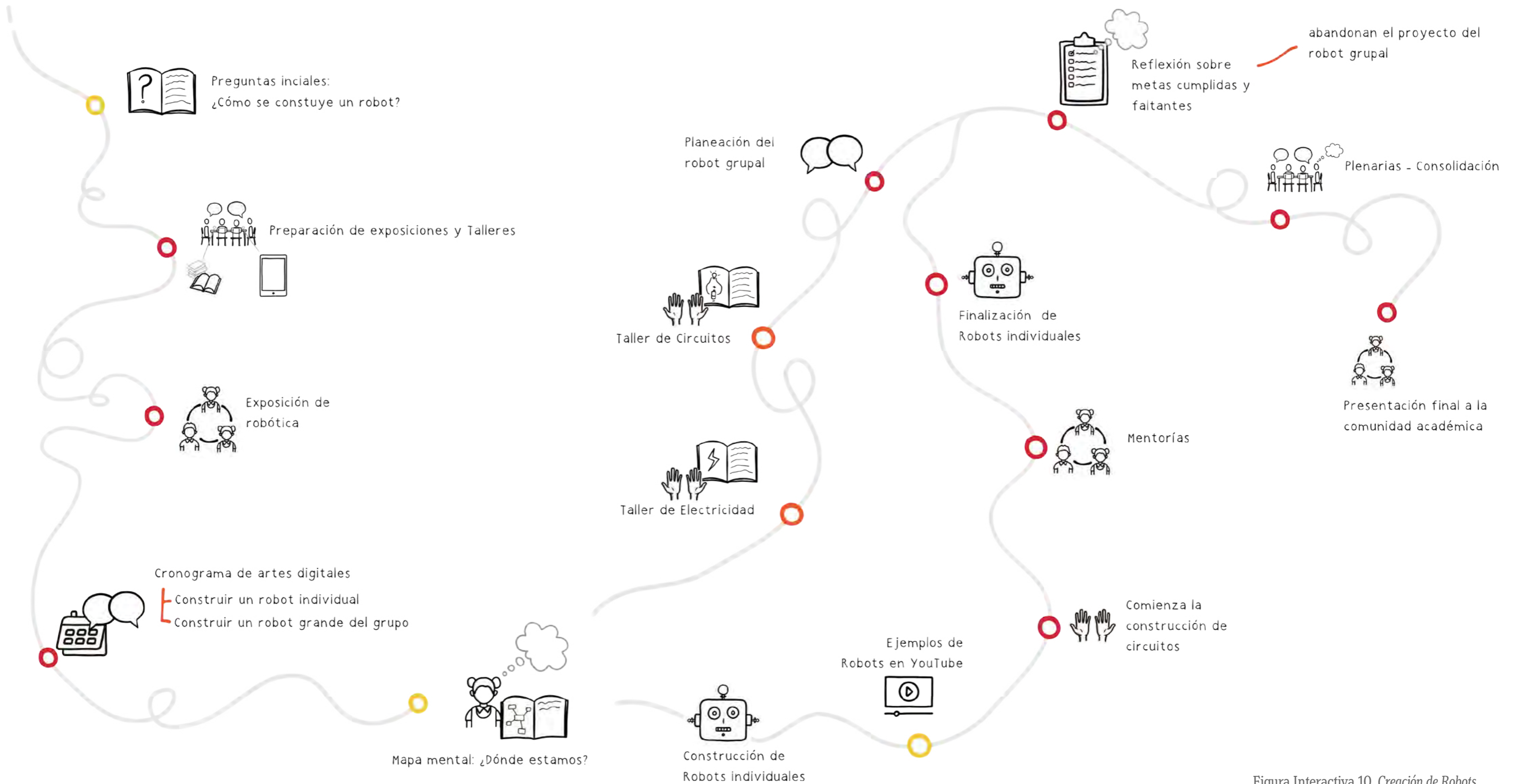


Figura Interactiva 10. Creación de Robots

Dentro de este desarrollo hay dos aspectos interesantes para analizar en relación a la construcción de conocimiento enlazada al trabajo de los estudiantes: las mentorías y el desarrollo de talleres.

Las mentorías

Una de las formas de organización que surgió de manera orgánica en este trabajo en el suelo, fueron las “mentorías” entre estudiantes. Desde un principio Tomás, y luego otros estudiantes, se vieron interesados en participar en los talleres de robótica, no sólo para construir el propio robot, sino para ayudar a los demás en la construcción del suyo. Las mentorías consistían en un formato de trabajo en grupos pequeños informales ~no estaban formados a priori, ni eran rígidos~ en los que algunos estudiantes acompañaban o guiaban el proceso de otros.

Durante el desarrollo del trabajo en el “taller de robótica”, yo no podía estar pendiente de lo que estaban haciendo todos los niños y niñas. Además, al igual que ellos, estaba aprendiendo a hacer muchas cosas, así que cada actividad requería toda mi atención y concentración. Esta organización de mentorías fue completamente autogestionada por los estudiantes. El grupo

se autorregulaba de manera orgánica: quién necesitaba ayuda en esto, quién sabía lo otro, dónde estaban las herramientas, cómo usarlas... El trabajo de grupo e individual era autónomo. Yo estaba allí como un apoyo.

En este proceso, no había nadie que fuera el transmisor de conocimiento sobre la creación de robots, sino que entre todos fuimos construyendo habilidades e intuiciones sobre lo que estaba sucediendo. El conocimiento es, como bien lo dice Biesta, (2014) “sobre la relación entre nuestras acciones y sus consecuencias. [...] una construcción , ‘en transacción’”(p. 44). Nuestras interacciones ~transacciones~, individuales y grupales, con las herramientas, los circuitos, y, en general, todos los componentes de nuestro “taller de robótica” improvisado, transformaron poco a poco el propio quehacer del taller. Esto se evidencia en la diferencia de procesos de construcción para quienes comenzaron primero el robot y quienes lo hicieron de último. Para los primeros, el proceso estuvo lleno de altibajos, necesidad de reemplazar piezas, vueltas a empezar de cero. En este proceso, muchos más estudiantes ~ muchas más cabezas pensando y haciendo~ se habían integrado al proceso de construcción. Así por ejemplo, descubrimos la polaridad de los motores ~ cómo definir la dirección hacia donde giran~, o la mejor manera para lograr un eje con palitos y tapas recicladas, ...

Estos descubrimientos, que se hacían individualmente o en pequeños grupos de trabajo, no se hacían públicos de manera magistral, sino que se transmitían entre los estudiantes a través del sistema de mentorías.

Un ejemplo de esta interacción entre pares, fue lo que sucedió con Daniel y Juana en una de las sesiones. Pelar las puntas de los cables para hacer los circuitos- uno de los procesos “menos importantes” y al parecer más sencillos- fue una de las cosas que les costaba más a los niños y niñas. El impulso inicial de la mayoría era pedirme ayuda para hacerlo, a lo que inicialmente accedía. Sin embargo, durante el taller hubo un giro. Daniel había diseñado un robot cuyo circuito era una cadena de 10 bombillos led bastante larga. Para poder avanzar, necesitaba pelar muchas puntas y yo estaba ocupada, así que se sentó con un rollo de cable y unas pinzas hasta que aprendió a hacerlo. Neill (1960) recuerda lo importante de no ayudar a los estudiantes en cosas que podrían hacer solos, ya que “se arruina la mayor alegría de la infancia - conquistar una dificultad” (p. 363).

Para Daniel, conquistar esta dificultad, que no era solo suya, sino de todos sus compañeros, fue un logro importante. Durante los talleres ya no estaba callado ni retraído, como usualmente estaba en clase. Al contrario,

quiso asumir un rol de mentor con Juana, dejando atrás su timidez y su inseguridad. Vi a Daniel indicarle a la niña cómo coger el cable y utilizar las pinzas y vigilar atento el proceso (Fotografía 25). Sonreía orgulloso, mientras felicitaba a Juana quien había logrado su objetivo. Nunca volví a pelar un



Fotografía 25. Daniel enseñando a Manuela como pelar cables

cable, y poco a poco, todos fueron aprendiendo y ayudándose mutuamente.

En la exposición a las familias, fue Daniel el que se encargó de explicar los robots. Este es un fragmento de su explicación:

Daniel: Yo les voy a explicar cómo funcionan estos robots. Por ejemplo, este - coge uno de los robots que está sobre las mesas, un auto construido con palos de madera y una botella de plástico - funciona con dos motores, que se prenden y se apagan con este switch de aquí - levanta el objeto para mostrar las ruedas de tapas plásticas de refresco que empiezan a moverse. Esto se logra gracias a la energía de las pilas conducida por estos cables - le da la vuelta al robot y muestra el circuito interno levantándolo para dejar ver sus detalles- el cable rojo es el positivo y el cable negro es el negativo. Entonces, lo que hay que hacer es, primero montar el circuito y luego soldarlo... (Transcripción presentación final, noviembre de 2017)

Los talleres - respondiendo preguntas

En este proceso de construcción de conocimiento colectivo que se da durante las actividades prácticas, los maestros y maestras deben estar atentos para ayudar a los estudiantes en el proceso de formalizar y verbalizar este conocimiento. En la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria apuntan: “El proceso de construcción de conocimiento que gira en torno al proyecto debe ser pensado por el maestro de manera que se cualifiquen y pongan en juego los cuatro campos de pensamiento (Lingüístico, Lógico-matemático, Histórico y Científico)”(Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 7). Biesta (2014), en relación a la comprensión transaccional del conocimiento de Dewey, aclara: “[...] Para obtener conocimiento necesitamos acción. Pero aunque la acción es una condición necesaria para el conocimiento, no es suficiente.

También necesitamos pensar o reflexionar. Es la *combinación* de la reflexión y la acción la que lleva al conocimiento”(p.38).

Durante la construcción de los robots, el proceso de reflexión que se daba sobre la propia práctica a través de las mentorías, se reforzó con dos talleres: el taller de electricidad (Figura 24 y

EXPERIMENTO 1
CARGAS ELÉCTRICAS DE LAS PARTÍCULAS



Figura 24. Captura de pantalla de la presentación del taller de electricidad



Fotografía 26. Ejercicio de electricidad estática

Fotografía 26) y el taller de circuitos. En éstos, se pretendía dar un espacio a los estudiantes para reflexionar sobre la construcción de los robots, desde una perspectiva científica. El contenido de éstos, se diseñó a partir de las preguntas que habían surgido de los estudiantes, así como de la observación de su práctica y de las necesidades que surgieron en el proceso. Como apunta Dewey (1956):

Lo que le debería preocupar, como profesor, son las formas en que las materias de estudio pueden llegar a formar parte de la experiencia; lo que hay en el presente del niño que se puede utilizar con referencia a éstas; cómo se utilizarán dichos elementos; cómo su propio conocimiento del tema puede ayudar a interpretar las necesidades y los hechos del niño, y determinar el medio en el que se debe colocar al niño para que su crecimiento pueda dirigirse adecuadamente. (p. 23)

El desarrollo de los talleres fue una propuesta de Neila y mía. Este es un ejemplo del tipo de acompañamiento que las maestras dan al proceso grupal de construcción de conocimiento. Neila, atenta al momento y al proceso del proyecto grupal, buscaba la manera de generar actividades relacionadas con el trabajo de los estudiantes, que lo complementaran, fomentando las

habilidades y reforzando los procesos de desarrollo de los niños y niñas. El documento de “Procesos de Módulo”, le da a las maestras unas pautas para esta observación y proposición. En este caso, los talleres estaban relacionados con el desarrollo del pensamiento científico.

En el taller de circuitos, por ejemplo, buscábamos responder a las preguntas que habían surgido sobre el funcionamiento de los circuitos: ¿Por qué una pila tiene positivo y negativo? o ¿Qué pasa dentro de un switch?. La actividad comenzó con el planteamiento individual de hipótesis sobre el funcionamiento de los robots. Luego, en grupos, se reunieron para confrontar e indagar sobre estas hipótesis diversas, buscando las dudas en internet, ~utilizando las tablets~. Finalmente, después de organizar las respuestas, compartieron los resultados con toda el aula para iniciar un diálogo. A través de éste, llegamos como grupo ~ incluidas Neila y yo~ a una serie de respuestas que cada estudiante consignó en una ficha. En ésta, además, se plasmaba la información que tenían sobre las piezas que componían los circuitos y diagramaron su robot (Figura 25). Esta actividad obedece a varios objetivos planeados en el documento de Procesos de Módulo, en el apartado de Pensamiento Científico, como por ejemplo: “Plantea posibles respuestas

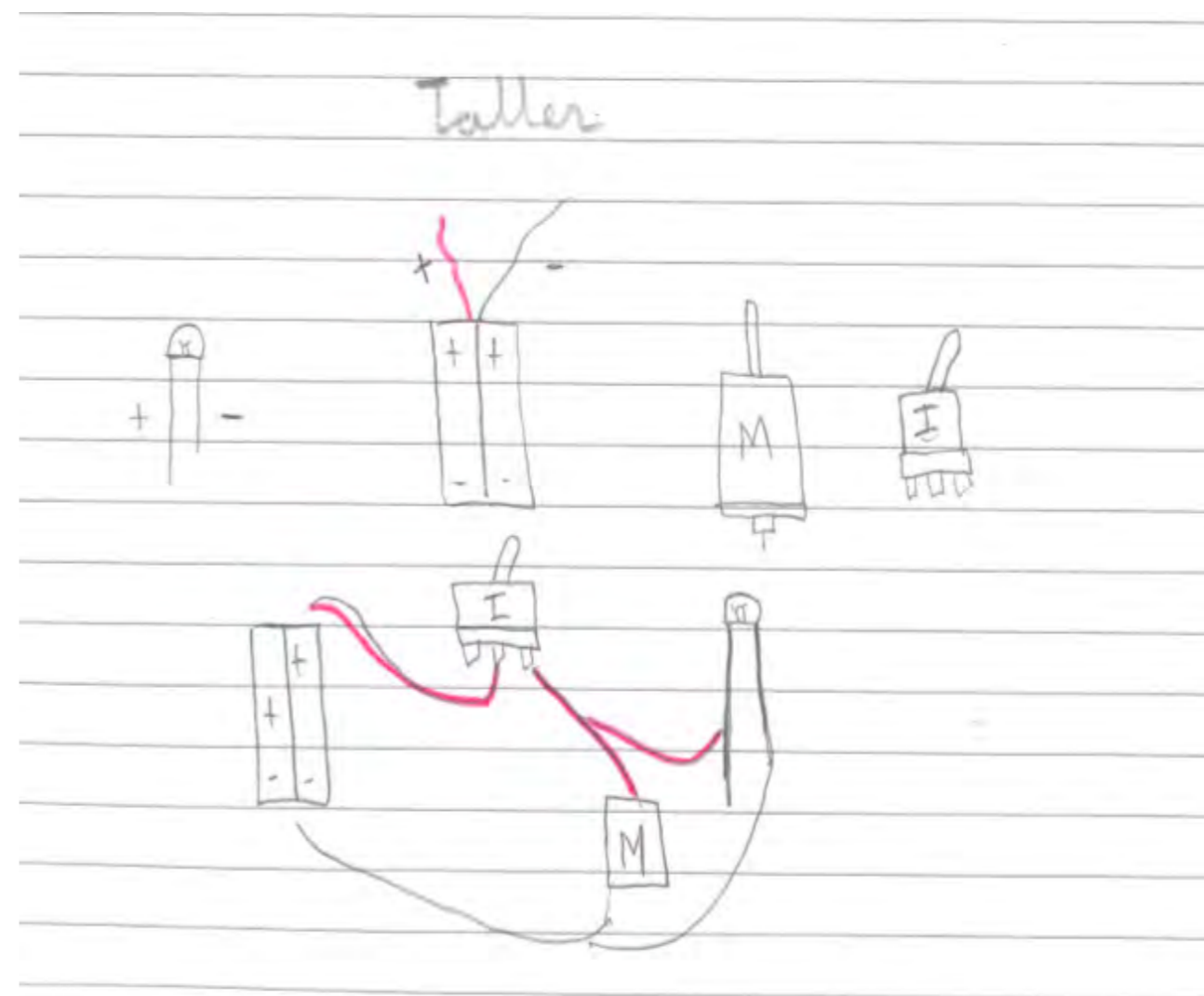


Figura 25. Cuaderno de estudiante - Diagramación del robot

o hipótesis a determinados problemas”; “Formula preguntas a partir de una experiencia”; “Analiza los datos registrados a la luz de las preguntas formuladas”; “Registra la información en tablas de datos representándola en forma gráfica.” (Colegio Unidad Pedagógica, 2016, s.p.), entre otros.

En relación a la robótica, también se propusieron actividades relacionadas con otros ámbitos de desarrollo como la lectura del libro de Asimov “Yo robot” y la investigación sobre el origen de la robótica, que generarían ejercicios de lecto escritura y pensamiento histórico

8.3. Transformación del entorno

El Proyecto Integrado de Aula es la forma en la cual se pone en práctica la comprensión del quehacer cotidiano de los estudiantes cómo trabajo, y éste último como la manera en la cual se puede comprender y transformar el entorno. Teniendo en cuenta que la escuela es el espacio donde los niños y niñas pasan una gran parte de su tiempo, y el aula como el lugar del colegio donde más están, el Proyecto tiene un gran impacto en la cotidianidad y el entorno del estudiante, siendo este la manera en la cual se da forma a la vida en el aula.

A lo largo del año, se puede evidenciar una relación cíclica entre el quehacer de los estudiantes y el propio proyecto, mediada por el diálogo y la reflexión. Los estudiantes hacen -indagan, construyen, crean, proponen-, para llegar a unas metas. La reflexión y el diálogo sobre este hacer afecta las metas y el camino para conseguir las. El Proyecto se configura como una realidad viva, que responde y se transforma con el trabajo de los estudiantes, transformando a su vez la cotidianidad y el entorno de éstos. La vida de

la comunidad, que se ha formado al rededor del proyecto, se transforma a través del trabajo comunitario.

En este proceso de continua transformación, se va construyendo un conocimiento compartido, producto del trabajo del grupo del aula. A la actividad siempre le sigue la reflexión, al diálogo siempre le sigue una actividad. Así, entre el trabajo material e intelectual, los estudiantes van apropiándose de los resultados de su trabajo, dándoles sentido respecto a su propia práctica, para luego poder compartirlos con otros miembros de la comunidad académica. Así, por ejemplo, Samuel M. le explica a las familias el resultado de la experiencia con los robots:

Samuel M.: Bueno, la energía eléctrica, que es la que usamos en los circuitos, se puede transformar en otras energías como la térmica, lumínica, estática... ¿Cómo? Pues les voy a enseñar... Los leds y motores, funcionan así -dibuja en el tablero, un diagrama, y continúa hablando fluido sin perder el hilo, una vez termina el dibujo se gira hacia el público y reitera - pues transformando la energía. Entonces, por ejemplo, el led, que tiene una pata larga y una corta y es el único de todos estos elementos que tiene un derecho y un revés - cambia el color del marcador y dibuja el led resaltando con el signo las cargas-. La carga positiva, que entra por

la pata larga, son electrones, que son unas bolitas que giran alrededor de los átomos. Cuando se desplazan se pueden transformar en energía...

(Transcripción presentación final, Noviembre de 2017)

En esta explicación, Samuel está resumiendo nuestra experiencia conjunta... Cuando reventamos varios bombillos sin saber porqué, cuando hicimos el experimento con el globo y entendimos la transformación de la energía, cuando al final del año nos sentamos a dialogar sobre todo esto. Como dice Freire (1996): “La reflexión crítica sobre la práctica se torna una exigencia de la relación Teoría/Práctica sin la cual la teoría puede convertirse en palabrería y la práctica en activismo” (p. 11).



Capítulo 9

HILANDO ENTRE ACTORES: DISCIPLINA

La disciplina en el Colegio se entiende cómo “las habilidades de autorregulación de un individuo o grupo dado para lograr objetivos determinados” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 9). Siguiendo los planteamientos democráticos del Colegio, no es algo impuesto por el adulto o por la institución, sino que cada niño y grupo la va desarrollando a través del diálogo y el trabajo en el aula. Para hacer del aula y del PIA un entorno apropiado para el desarrollo de la disciplina, la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria (Colegio Unidad Pedagógica, 2017) propone: (1) que los acuerdos de convivencia se fijen colectivamente; (2) que se invite constantemente al grupo a encontrar la forma de organizarse; (3) que las responsabilidades y los responsables estén claramente designados -por el mismo grupo-; (4) que se establezca un trabajo a realizar, a partir del cual se fijen dinámicas colectivas en las que se garantice la comunicación, los espacios de resolución de conflictos y el ajuste de la organización del grupo frente a lo que va ocurriendo.

Estas estrategias, muestran cómo esta concepción de la disciplina no está enfocada únicamente en el individuo (estudiante) y su proceso de desarrollo, sino en la comunidad de la que hace parte - que es una entidad social que se autorregula a través de la acción y reflexión colectiva-, siguiendo la

comprensión de que “trabajar por el bien de la comunidad, significa construir el propio bienestar” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 13). Lo dice uno de los fundadores del Colegio, Francisco Cajiao (2021), cuando reflexiona sobre los retos de la educación en esta “nueva normalidad”:

La disciplina no es solo la capacidad que permite persistir en el logro de objetivos y propósitos personales, con todas sus implicaciones (fracasos, búsquedas, dudas, satisfacciones), sino una necesidad colectiva que les permite a los grupos humanos trabajar en función del bienestar colectivo. Sin disciplina colectiva no hay ciencia, convivencia, industria, proyectos políticos o actividades culturales de gran alcance, porque ninguno de estos bienes se da por generación espontánea. (s.p.)

La metodología del PIA, implica una participación activa de los estudiantes en la construcción de metas y objetivos compartidos, a través de la negociación y de un proceso cíclico de reflexión y acción. Busca promover lo que Hadwin et al. (2017) denominan *regulación compartida socialmente*, es decir: “la planeación deliberada, estratégica y transactiva, la puesta en práctica de tareas, la reflexión y la adaptación de un grupo” (p.86). Éste tipo de regulación emerge a través de una serie de intercambios transactivos,

que son el encuentro de múltiples perspectivas individuales que contribuyen a un estado metacognitivo, de conducta y de motivación compartido. Las creencias, estrategias, metas y conciencia colectiva, emergen de la interacción entre todos los integrantes, más que de la dirección o guía de una persona en particular (Hadwin et al. , 2017). En el desarrollo del PIA de 5º B, fue recurrente el diálogo grupal, a través del cual la comunidad del aula reflexionó sobre su proceso y tomó decisiones sobre la dirección del mismo. En éste, el encuentro de las opiniones, preguntas y reflexiones de cada uno de los estudiantes (Neila siempre promovía la participación de todos), aportaba a la construcción de una visión y unas decisiones compartidas sobre el propio proyecto y el trabajo del grupo.

Como enfatizan Grau y Whitebread (2012), estos procesos de regulación compartida están profundamente relacionados con los procesos de autorregulación individual. Schunk y Green (2017) definen la autorregulación como “las maneras en que los educandos activan y sostienen sistemáticamente sus *cogniciones, motivaciones, comportamientos y afectos* para la consecución de sus objetivos” (p.1, énfasis propio). La participación de estudiantes autorregulados ~ con una alta capacidad de actuación en

actividades colaborativas~, que monitorean y reflexionan sobre el proceso compartido, puede aportar significativamente a la regulación compartida del colectivo (Volet et al., 2009). En el Colegio, la estructura del PIA ~donde predomina el diálogo grupal como herramienta de reflexión y de toma de decisiones~ promueve el encuentro entre las múltiples visiones individuales y la visión compartida, y entre los monitoreos individuales y el compartido. Fue la reflexión individual y en grupos pequeños, la que muchas veces sirvió como punto de partida para la reflexión colectiva, y viceversa. Y fueron estas reflexiones las que llevaron a tomar diversas decisiones que definieron y alteraron el rumbo del proyecto colectivo.

Estos espacios de diálogo están contruidos alrededor del trabajo compartido, que es la base para la conformación de la comunidad del aula. Neila pone mucho cuidado y atención en el proceso de selección de este trabajo al inicio del año ~ y luego a la reflexión sobre el mismo y su replanteamiento a partir de esta última ~. Como ella misma me dijo, de esta selección dependerá la motivación de los estudiantes para comprometerse con un año de trabajo. Para Freinet (1972c) el trabajo individual y socialmente

motivado, que es aquel que tiene sentido para los educandos, es la base para el desarrollo de una disciplina que no está basada en la autoridad militar, sino que es cooperativa y constructiva. Esta disciplina cooperativa, implica una distribución democrática del poder dentro del aula, donde los estudiantes no sólo tienen la posibilidad de organizarse y establecer un reglamento, sino que son responsables de la división de las tareas, la definición de los planes de trabajo, el manejo de los conflictos, la conservación de los espacios y de los instrumentos, etc (Freinet, 1972c). En la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria (Colegio Unidad Pedagógica, 2017), resaltan la importancia del trabajo para los estudiantes: “Les obliga a salir del estado de la fantasía, para ordenar sus ideas, planear sus acciones, ponerse de acuerdo con otros, y finalmente contemplar con orgullo su capacidad creadora” (p. 10).

El trabajo cooperativo es el medio a través del cual, los estudiantes desarrollan una disciplina, que implica no solo el “comportamiento en clase”, sino la autorregulación de su proceso de desarrollo y la regulación compartida del proceso colectivo.

9.1. El diálogo y la regulación socialmente compartida

El Proyecto Integrado de Aula de 5º B se desarrolló de forma cooperativa, implicando a los estudiantes y a la maestra en un proceso compartido de construcción de conocimiento. En éste, el trabajo estuvo caracterizado por ciclos de acción y diálogo, desarrollados en grupos pequeños y de manera colectiva en el aula. A cualquier actividad - indagación, actividades prácticas, talleres, salidas pedagógicas- le seguía un momento de diálogo grupal, donde los estudiantes tenían la posibilidad de compartir los resultados, hacer preguntas, cuestionar a sus compañeros, organizar los contenidos, etc. Neila era la encargada de mantener este carácter cíclico del trabajo, que es la base para que el grupo se regule: revise sus metas y objetivos, defina las acciones para conseguirlos, consiga una motivación para realizarlos, etc.

9.1.1. Preguntas e indagación: regulación compartida en la construcción de conocimiento

A lo largo de cuarenta años hemos encontrado que los verdaderos recuerdos son los que construimos a partir de experiencias significativas que dejan huellas profundas en la vida. En consecuencia entendemos que las relaciones vinculares y los intereses de los estudiantes, expresados a través de preguntas, se convierten en el motor de los aprendizajes, y la reflexión sobre estos, sobre la convivencia y el mundo; los prepara para vivir en sociedad, respondiendo al para qué de la escuela. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 53)

El PIA se construye a partir de los intereses y las preguntas de los niños y niñas. Para Freire (2004), estimular las preguntas de los educandos, y la reflexión crítica sobre las mismas, es una de las herramientas que tiene el maestro progresista para enfrentarse a la pasividad de la educación tradicional, en la que predominan las explicaciones discursivas del profesor sobre preguntas que nunca fueron hechas. Preguntarse, para Freire (2004), es un ejercicio de la curiosidad, que es aquello que “convoca a la imaginación, a la intuición, a las emociones, a la capacidad de conjeturar, de comparar,

para que [los educandos] participen en la búsqueda del perfil del objeto o del hallazgo de su razón de ser”(p. 40). En 5ºB, el ejercicio de preguntarse y de buscar respuestas, fue colectivo y dialógico. De la curiosidad individual intuitiva, que apareció en los primeros días del año con las propuestas para el proyecto, el grupo poco a poco, fue construyendo una propuesta colectiva, que se convirtió en un ejercicio de lo que Freire (1997) llama “curiosidad epistemológica”, que es aquella que está en la base de la construcción de conocimiento.

La sensibilidad de la maestra en estos momentos es de vital importancia, pues sus intervenciones y el manejo de grupo deben permitir que todos los estudiantes estén cómodos y puedan participar y aportar a la discusión, que será la base para varias semanas de trabajo. Como dice Freire (1993):

Es preciso y hasta urgente que la escuela se vaya transformando en un espacio acogedor y multiplicador de ciertos gustos democráticos como el de escuchar a los otros, ya no por puro favor sino por el deber de respetarlos, así como el gusto de la tolerancia, el del acatamiento de las decisiones tomadas por la mayoría, en el cual no debe faltar sin embargo el derecho del divergente a expresar su contrariedad. El gusto por la pregunta, por la crítica, por el debate. (p. 111)

En 5º B, había ciertos estudiantes que, por su personalidad y habilidades particulares, tendían a dominar las conversaciones y a tener una presencia muy fuerte en el aula, así como estudiantes que tendían a “desaparecer” entre sus compañeros, pasando largos ratos en silencio. Neila utilizaba distintas estrategias para abrir espacios de participación para todos, evitando así que los estudiantes con una presencia fuerte “monopolizaran” la discusión. La estrategia más sencilla y utilizada frecuentemente era la de los turnos, que obligaba a que todos los estudiantes hablaran al menos una vez antes de terminar la clase. Otra, era la de invitar a hablar a estudiantes que habían participado poco y apoyar intervenciones que habían sido mal recibidas por sus compañeros -nunca a través del regaño o del señalamiento, sino dando un giro al discurso-. Me lo explicó ella, cuando me contó sobre la niña que no quería abandonar el tema de “Culturas del mundo”:

La que propuso culturas del mundo insiste, y algunos la acusan de dañar todo... “Neila, Neila ella no tiene el derecho”... chillan... y yo empiezo a hablarles de cómo el conocimiento no es uno solo y para estudiarlo es necesario diversificarlo... La cultura está en todo... Entonces todos los temas uno los puede ver, con un sólo proyecto y de a pocos les voy recordando que el Proyecto no es un solo tema. El Proyecto es, sobre todo,

aprender a proyectar ... (Transcripción de conversación con Neila, marzo 2017)

También lo pude ver en la primera sesión de propuestas para el desarrollo del proyecto, con la intervención de Neila sobre la propuesta de Abril:

Abril: Siempre podemos empezar haciendo preguntas para definir qué es realmente el tema y qué nos interesa. Podríamos ir a la biblioteca y comenzar a buscar ahí, así nos vamos aclarando.

Pero eso es obvio - anotó Samuel.

Uy que pereza - se quejó Adrián.

Neila: Abril tiene razón y es una propuesta que es de cuestionamiento. Las preguntas son importantes, porque quiere decir que ustedes se están interesando en solucionar un cuestionamiento o un problema. (Transcripción de Clase, abril de 2017)

Como aclara Dewey (1933), el papel del maestro rara vez es el de despertar o aumentar la curiosidad; su labor, es la de proveer unas condiciones a través de las cuales la curiosidad orgánica puede dirigirse hacia un proceso de indagación con objetivos claros. En el caso de 5ºB, esta transformación de la curiosidad orgánica (o curiosidad intuitiva) fue un proceso mediado por

el diálogo y la participación de todo el colectivo del aula. Un ejemplo claro de este proceso es el ejercicio que surge a partir de la propuesta de Abril de “hacer preguntas”. El ejercicio realizado, se desarrolló a lo largo de varias de semanas, en las que los estudiantes trabajaron en pequeños grupos y de manera individual, en diversas actividades, representadas en la cartografía que se presenta a continuación (Figura Interactiva 11). Todas estas, se volvían de nuevo al grupo grande, a través de las sesiones de diálogo grupal y de actividades prácticas.

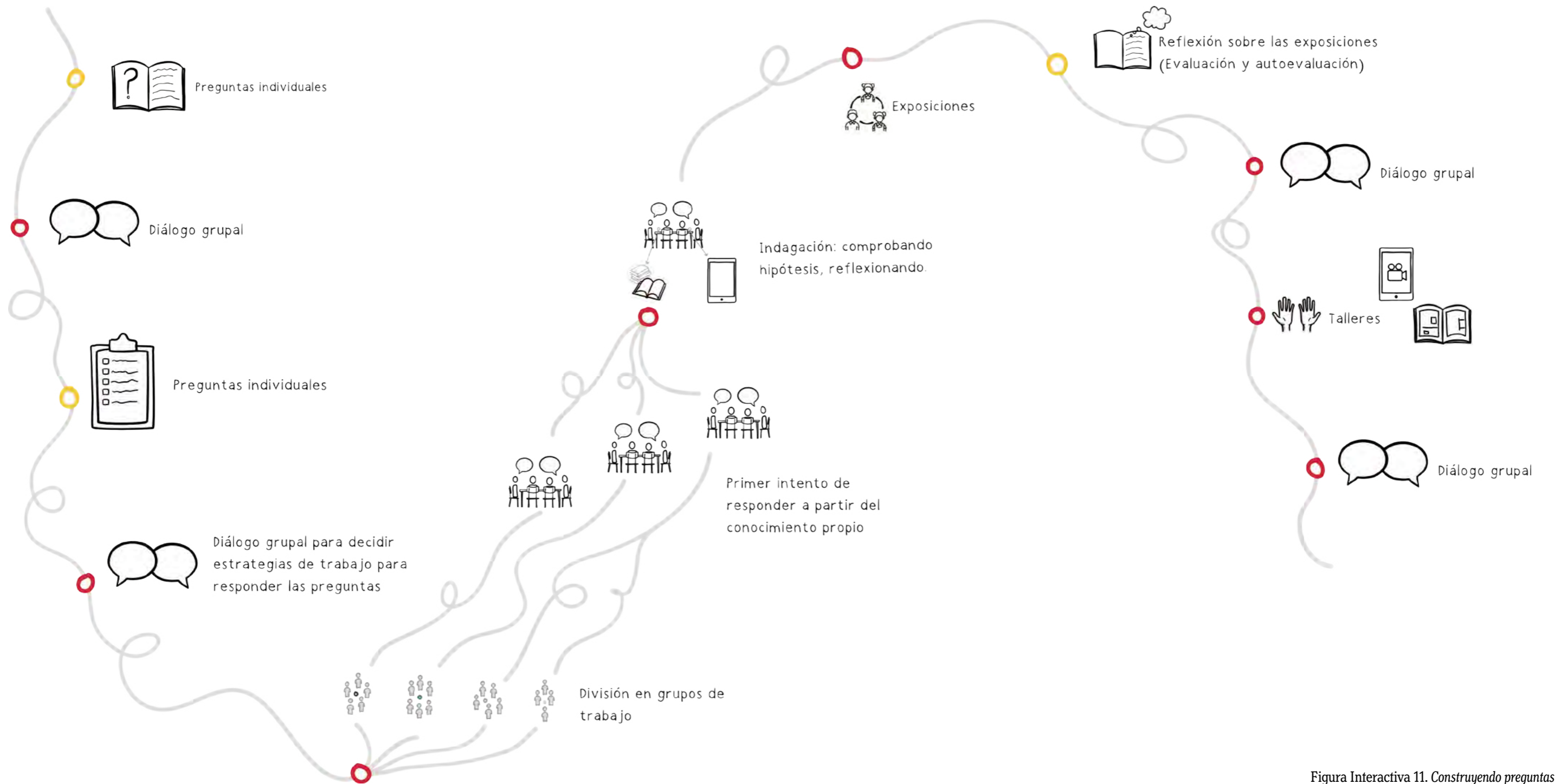


Figura Interactiva 11. Construyendo preguntas

En la primera etapa, los estudiantes plantearon de manera escrita preguntas individuales que compartieron y discutieron entre todo el colectivo. En esta sesión, Neila fue copiando en el tablero todas las preguntas propuestas, que se iban filtrando a través del diálogo entre los estudiantes -las que eran muy parecidas, las repetidas, las que necesitaban ser aclaradas.

El resultado fue una lista común de preguntas -“las preguntas generadoras de conocimiento” (Figura 26)- que dio inicio a la etapa de “Profundización (Investigar)” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017). Para resolverlas, el grupo decidió dividirse para poder aprovechar mejor el material de la biblioteca y las fuentes de indagación, como me explicó Neila antes de comenzar la sesión del 3 de abril: “No hay tantas fuentes de información para que todo el mundo conteste todo, entonces *decidimos* que nos dividimos por temáticas.” (Transcripción de clase, 3 de abril de 2017, énfasis propio). Neila utiliza la tercera persona plural para explicarme la decisión sobre la organización del proceso.

En este proceso de clasificación de preguntas y organización del trabajo, aparece por primera vez el dibujo como temática para el proyecto. La decisión de incluirlo en el proceso de indagación surge del ejercicio colectivo de

clasificación de preguntas. Son los estudiantes los que proponen crear una categoría para incluir las siguientes preguntas: ¿Cómo dibujar bien?; ¿Cuáles son los tipos de dibujo?; ¿Quién se inventó la primera caricatura?; ¿Cómo se hacen los personajes de animé?. Esta dirección de la indagación, hizo que la profundización de animación se llevara hacia el ámbito del manga y del animé, que era un género de animación popular entre los estudiantes del salón (con Dragon Ball Z, Naruto, y otras series populares). Este rumbo- que bien podría haber sido la animación 3D u otro tipo de animación- aparece a través de lo que Hadwin et al. (2017) llaman “ajuste iterativo” de la motivación y las metas, que es un proceso de negociación continua entre los participantes de un trabajo colaborativo. En este caso, aunque los estudiantes ya habían pasado una etapa de exploración de los temas donde se habían hecho algunas preguntas y habían indagado, volver a preguntarse de manera individual y grupal - proceso que se repetirá varias veces a lo largo del año-, permitió afinar el rumbo y la motivación del grupo en relación al proyecto. El dibujo sería un gran motor para actividades tanto individuales como grupales (Ejemplos: La animación de Salvador; la creación de personajes animé; ...), que atravesó el desarrollo del proyecto y la transformación del salón.

Viernes 24 de Marzo del 2017

Preguntas Generadoras de Conocimiento

1. ¿Cómo hacemos un robot que funcione? 🤖
2. ¿Cómo funciona el lente de cámara? 📷
3. ¿Cómo dibujar bien? 🎨
4. ¿Cómo se proyecta una película? ⭐ E
5. ¿Quién es el actor o actriz más premiada? ⭐ I
6. ¿Para qué se inventaron los robots? 🤖
7. ¿Cuáles son los tipos de dibujo? 🎨
8. ¿Cuál es la mejor fotografía? 📷
9. ¿Sobre qué son los animé más populares? 🎨
10. ¿Cómo han colaborado los robots en el desarrollo de la ciencia? 🤖
11. ¿Cuál es la mejor animación del mundo y cuál la más famosa? 🎨
12. ¿Quién inventó la primera cámara y dónde? 📷
13. ¿Para qué se inventaron el cine la animación? 🎨
14. ¿En qué año se creó la primera cámara cómo y por qué? ⭐ I
15. ¿Cuál fue la primera fotografía y cuándo? 📷
16. ¿Cómo se puede volver una película muy famosa? ⭐ I

17. ¿Cómo se hace un stop motion y un cortometraje?
18. ¿Cómo se hace un CD? ⭐ I y E
19. ¿Cómo se hace una cámara? 📷
20. ¿Cuánto cuesta hacer una animación digital y en cuánto tiempo? 🎨
21. ¿Cuál es la película más famosa del mundo? ⭐
23. ¿Quién y cuándo se inventó la primera caricatura? 🎨
22. ¿Cuál es el mejor fotógrafo? 📷
24. ¿Quién es el mejor director de cine? ⭐ I
25. ¿Cuántas películas existen en el mundo? ⭐
26. ¿Cómo se hacen los personajes de anime? 🎨
27. ¿Cuál fue la primera sala de cine en Colombia y en el mundo? ⭐ I
28. ¿Cuál es el robot más famoso, el peor, el mejor?
29. ¿Cómo se revela una imagen? 📷
30. ¿Cuál es la cámara más avanzada? 📷
31. ¿Quién, cómo y por qué crearon el primer robot?
32. ¿Dónde se realizó la película más famosa? ⭐ I

Figura 26. Cuaderno de estudiante - Preguntas generadoras de conocimiento

Scardamalia (2002), describe una de las características que tiene la construcción de conocimiento en un espacio donde la responsabilidad cognitiva es compartida por el colectivo:

Los participantes exponen sus ideas y negocian una adecuación entre las ideas personales y las ideas de otros, usando contrastes para impulsar y mantener el avance del conocimiento, en lugar de depender de otros para trazar su rumbo. Se ocupan de problemas de metas, motivación, evaluación y planeación a largo plazo, de los que usualmente se encarga el profesor. (p.10)

La sesión de compartir preguntas y de definir una lista global, se puede entender como un momento en el que cada estudiante comparte sus ideas (sobre lo que quiere aprender con el proyecto), que luego se negocian de manera colectiva, a través de la creación de la lista final y la clasificación en categorías, lo que termina por trazar el rumbo del proyecto en esta primera etapa de indagación y de actividades. Aquí, los que toman las decisiones sobre las preguntas y la organización del salón son los mismos estudiantes, Neila acompaña, invita al diálogo y se encarga de proponer sesiones globales donde se discute y se comparte el resultado del trabajo en pequeños grupos, donde se definen los pasos a seguir, etc.

Scardamalia (2002) propone el trabajo en grupos pequeños como una de las herramientas para promover una responsabilidad cognitiva colectiva en las aulas -lo que implica que el maestro cede la responsabilidad cognitiva a los estudiantes-. Sin embargo, apunta las siguientes problemáticas de este tipo de trabajo:

El conocimiento generado en pequeños grupos tiende a ser efímero, no habiendo registro de este y no estando el profesor para servir como memoria corporativa; además de que lo que se produce en un grupo no está fácilmente disponible para los demás. (p. 4)

Son los momentos de diálogo y reflexión colectivos, la herramienta con la que Neila evita este inconveniente planteado por Scardamalia (2002). Por ejemplo, como resultado de la primera parte de la indagación, Neila no sólo propone las exposiciones, sino que a estas les siguen otras actividades claves: un taller o actividad práctica propuesta por el mismo grupo y un diálogo grupal de reflexión sobre los resultados, tanto de la exposición como de los talleres. Todo esto se recoge, además, en el cuaderno (ya sea como reflexión individual, o como conclusiones sacadas en grupo). El conocimiento construido en los pequeños grupos de indagación, deja de ser efímero en el

momento en que se pone en práctica a través de las actividades propuestas por los estudiantes, y se reflexiona sobre ambas (la exposición y las actividades) de manera colectiva.

Los resultados de este primer proceso de indagación, no se quedarán consignados en un cuaderno, sino que seguirán haciendo parte del proceso colectivo, se irán refinando y conectando con otros conocimientos recogidos y construidos a lo largo del año, para finalmente hacer parte, tanto de la presentación a los padres, como del libro final.

9.1.2. Convivencia en el aula ~ regulación socialmente compartida

Educamos para que el individuo se construya, es ayudar a construir a un ser humano como buena persona, como una persona responsable. Capaz de tomar decisiones respetando al otro, desarrollando la confianza. Es la integridad del ser, pero realmente es para que tenga herramientas para poder enfrentar la vida desde aspectos importantes como el respeto, la participación y la confianza.

Habría que definir qué significa buenos seres humanos. Pero yo creo que se podría decir que son seres íntegros, responsables de sí mismos y de su entorno, que respetan al otro, que tengan en cuenta al otro, que logren una relación con el otro de una manera adecuada, basándose en el respeto fundamentalmente. (Entrevista a Teresa Fornaguera, Febrero de 2021)

A lo largo del año en el que tuve la oportunidad de observar y participar en el desarrollo del Proyecto Integrado de Aula de 5º B, una de mis mayores sorpresas fue la buena convivencia y la facilidad para trabajar con el grupo de estudiantes. El aula no se caracterizaba por el silencio y el orden, sin embargo, cuando la propuesta de la actividad lo requería, era muy fácil

lograr un ambiente propicio para la concentración y el trabajo. Neila nunca hizo “de guardia” o de impositora del orden y de la norma. Hacía llamados de atención, pero estos eran puntuales y no predominaban en la relación entre ella y el grupo. En los diálogos grupales, los estudiantes eran capaces de mantener el orden, intercalar comentarios con humor, reírse, sin perder el hilo ni la concentración en el tema que se estaba trabajando. No hubo tampoco episodios de bullying evidentes, ni malos tratos entre los niños y niñas. No todos eran amigos, sin embargo, el trato en el aula era bueno y respetuoso. Había lo que Ferrier (1930) adjudica a la disciplina en el ámbito social: “un espíritu de colaboración, solidaridad y armonía” (p. 18). Lo dice un alumno de 10º grado en el Libro “Una gran puesta en escena”:

En el colegio nos han enseñado a compartir, a conocer al otro, a estar siempre dispuestos a aceptar nuevas ideas o pensamientos, a respetar y cuidar nuestro colegio y a nosotros mismos. Cada vez que un profesor nuevo llega al colegio, nos cuenta historias de otros colegios y nos hace caer en cuenta de lo afortunados que somos. Aimar Pinilla, grado 10 (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 34)

En el aula, la convivencia no se sostiene sobre una “disciplina militar”,

como la llama Freinet (1972b), impuesta por Neila. Tampoco sobre un código de conducta estricto y predeterminado. Son los acuerdos, creados de manera colaborativa con los estudiantes al inicio del año, los que rigen dentro de este espacio. Pero es sobre todo el trabajo y el diálogo, las dos herramientas que permiten el desarrollo de este ambiente particular.

9.2. Corregulación: Diálogo y acuerdos

Cómo mencioné anteriormente, a lo largo del año no hubo grandes conflictos dentro del aula. El trabajo en grupos pequeños, medianos y grandes, se desarrolló de manera orgánica y armónica. Sin embargo, sí hubo varios episodios en clase donde algunos estudiantes interrumpían o entorpecían el desarrollo de actividades. Algunos hablaban entre ellos, se reían, decían comentarios fuera de lugar, etc. En algunos casos, Neila intervenía puntualmente llamando la atención. Sin embargo, el manejo a largo plazo de estas situaciones se llevó a cabo a través de procesos de co-regulación y regulación socialmente compartida entre todo el colectivo del aula.

La corregulación para Hadwin y Oshige (2011), puede ser entendida como una manera de compartir o distribuir temporalmente los procesos autorreguladores entre un estudiante y otros (que pueden ser pares o el maestro), de manera que el estudiante transiciona hacia una práctica autorregulada.

Durante una actividad corregulada, todos los participantes pueden asumir en un momento dado el rol de expertos en el transcurso de las

actividades. En el caso de 5º B, en relación a la convivencia y el manejo del comportamiento en el aula, no es Neila la que constantemente regula el comportamiento en el aula, sino que son los mismos estudiantes los que se corregulan entre ellos.

Cada mes, tres estudiantes tienen la oportunidad de definir la disposición de las mesas y los puestos asignados a cada estudiante y a la maestra. A lo largo del año, pude observar cómo los encargados de la distribución tenían en cuenta las particularidades y el comportamiento generados por un grupo particular ~ tendencia a distraerse, a interrumpir con comentarios fuera de tono, trabajar en manera cerrada- para definir la distribución y separarlos. Los cambios obedecían a una observación del comportamiento de sus pares durante el desarrollo del Proyecto Integrado y la actitud y disposición frente al trabajo en grupo para lograr la meta propuesta en común.

Así mismo, esta corregulación y autorregulación, interviene cuando los mismos estudiantes son quienes proponen a los demás un cambio de actitud para poder seguir adelante con el trabajo colectivo y las metas propuestas.

El diálogo entre Samuel Mora y Salvador es un ejemplo dentro del proceso en el aula, donde Samuel adopta un papel de experto e invita a la reflexión a Salvador y a los demás compañeros que están participando en la elección del tema.

Salvador: La robótica es algo muy difícil de hacer, no es sólo conseguir unos cables y unas baterías y ya, no es algo que hagas en un fin de semana... Además, es algo que si no hacemos habitualmente se nos olvidará con el tiempo.

Samuel Mora: Depende de la actitud, porque si te gustó y te pareció entretenido las cosas con las que uno se divierte casi no las olvida. Pero si trabajaste de mala gana, con rabia y rencor, pues obviamente se te va a olvidar porque estás pensando que esto no sirve para nada. (Transcripción de Clase, 3 de abril de 2017)

Hadwin, Wozney y Pontin (2005) examinan la corregulación como un proceso que emerge de la interacción. A través del diálogo y las interacciones, los estudiantes desarrollan estrategias propias de autorregulación, de monitoreo y de evaluación. Aunque Neila interviene en clase cuando hay situaciones disruptivas, llamando la atención o pidiendo silencio, no es su presencia la que garantiza el desarrollo de las actividades y la convivencia

entre los estudiantes. Muchas de las actividades realizadas a lo largo del año, requirieron que los estudiantes se dividieran en grupos y salieran del aula para realizarlas. Por ejemplo, durante la grabación de los sketches (link a narración), cada grupo se fue a un lugar del campus del colegio a grabar. Neila se quedaba en el aula, mientras yo acompañaba a cada grupo para observar su proceso. Los estudiantes, libres en el campus del colegio sin revisión de un adulto, se organizaban y desarrollaban las actividades que se habían propuesta de manera autónoma y siguiendo también un esquema corregulado tanto como grupo como de manera individual.

Desde la primaria se le da libertad a los estudiantes para que salgan del aula, se apropien de los diferentes espacios y desarrollen actividades (Ilustración 8), y tienen claro un código de disciplina: no interrumpen las actividades de los demás ni franquean los límites del Colegio. Nunca hubo problemas ni inconvenientes en el desarrollo de las mismas, los estudiantes desarrollaron su labor y regresaron a tiempo al aula cuando ésta estaba terminada. Siguieron los tiempos establecidos y en el caso de considerar incompleto el objetivo proponían un tiempo más amplio para su desarrollo y conclusión.

Cuando estábamos filmando la película, hubo un episodio particular. El trípode de la cámara se había dañado y la grabación se había demorado en empezar. El grupo de grabación se dispersó por un momento. Algunos se fueron al baño, otros se alejaron un poco. Cuando logramos arreglar el trípode, Adrián, que era el director de esta escena, se dio cuenta de la situación. Le encargó a Tomás, que estaba con nosotros, ir a buscar a los niños que se habían ido al baño. A los otros los llamó con señas. Al cabo de unos minutos, el grupo estaba listo para comenzar a grabar. Yo no intervine en ningún momento en la organización, tan solo me dediqué a arreglar el trípode.



Ilustración 8. Estudiantes de 5ºB desarrollando un trabajo en clase en la zona verde del Colegio.

9.2.1. Motivación y disciplina

El trabajo que realizan los estudiantes dentro del aula, es en su mayoría propuesto y motivado por el mismo colectivo (ver participación). Esto hace que la mayoría de estudiantes tengan ganas de hacer el trabajo propuesto, estén motivados en conseguir un resultado y que, por lo tanto, tenga sentido para ellos organizarse -tanto a nivel de planeación como a nivel de aula- para conseguirlo. En el caso del taller de robótica, esta disciplina, especialmente la capacidad de organización y de convivencia, era más evidente puesto que trabajamos en un lugar que no era cerrado ni tenía límites, por donde pasaban otros estudiantes, maestros, etc.

El espacio en el que trabajamos, era una esquina del patio central del módulo (Ilustración 9), fuera del aula. Sin embargo, se configuró como un espacio de trabajo, con unas normas, algunas tácitas y otras explícitas, que fueron emergiendo de la misma actividad. Mi labor como acompañante se limitaba a responder

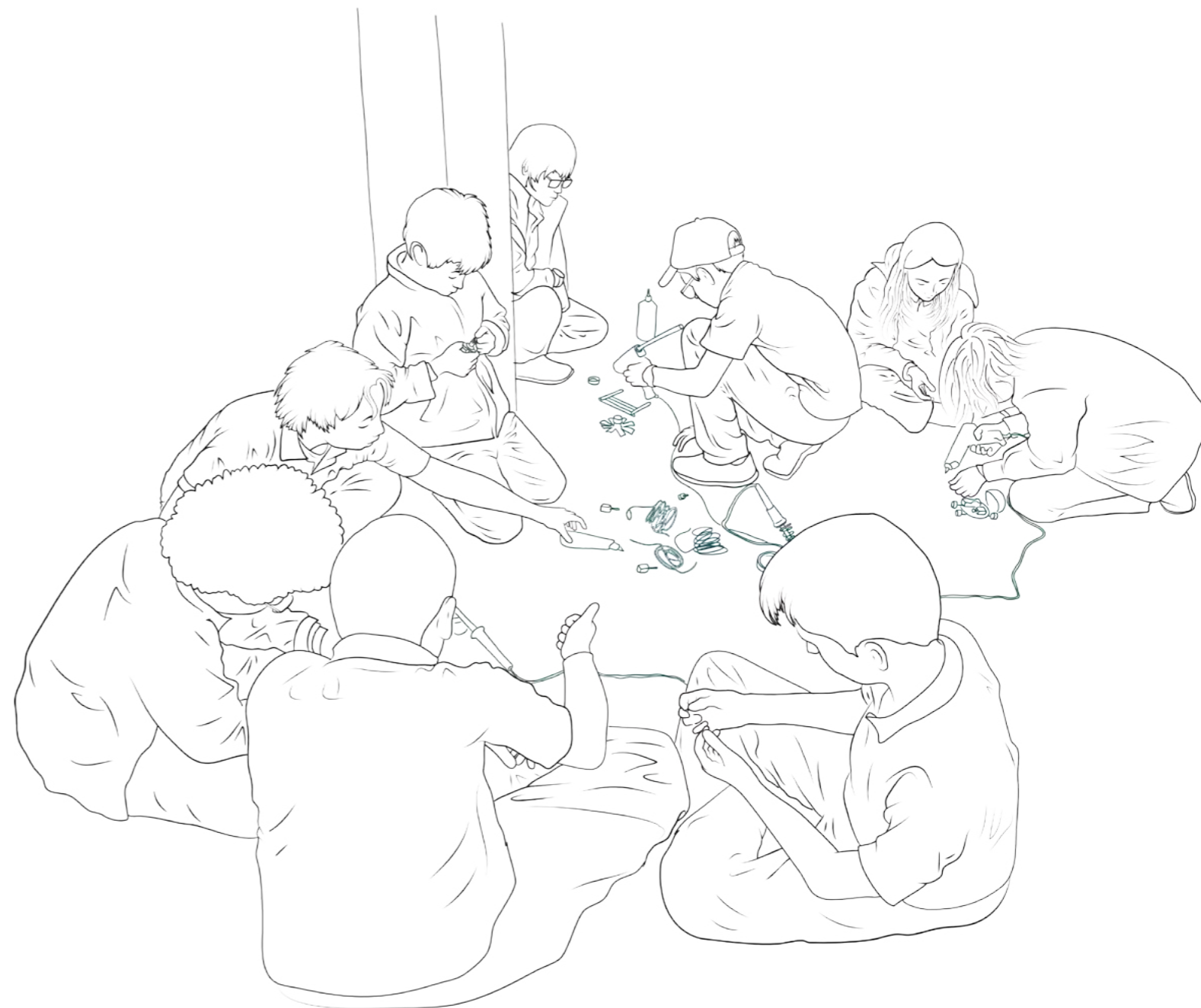


Ilustración 9. La esquina de trabajo

algunas preguntas, que fueron disminuyendo con los días hasta casi desaparecer, y ayudar con algunos procesos delicados, aunque intentaba que ésta fuera mínima o que al menos permitiera que ellos lo solucionaran más adelante por sí mismos. No tuve nunca que “regañar” o “llamar la atención”. Los estudiantes no se alejaban de nuestro “taller”, ni se distrajeron con los compañeros de otros grupos que pasaban por ahí y los interpelaban. En los momentos de trabajo con los niños y niñas en esa esquina, la autorregulación y el control, demostraban que la disciplina más eficaz, era la de la acción (Freinet, 1972b).

Los límites del taller (como espacio de trabajo) no eran impuestos por mí, o por alguna autoridad externa, sino que se constituían como producto de nuestra acción colectiva y de los propios materiales. El largo de los cables eléctricos imponía un límite, el maletín con las herramientas se configuraba como el centro del espacio, nosotros nos disponíamos a su alrededor en pequeños núcleos de dos o tres. Había una disciplina que, como describe Ferriere (1930), se manifestaba en “un espíritu de colaboración, solidaridad y armonía” (p.18). Cada pequeño grupo se concentraba en su trabajo, y aunque

las herramientas eran escasas, encontrábamos la manera de organizarnos sin tener que hacer una lista de “turnos” y sin conflictos.

Para Ferrier (1930), este tipo de disciplina, que no es impuesta por una autoridad exterior sino que es una idea de orden, de armonía y de razón - una conformidad con las leyes de la vida y de la naturaleza-, está ligada a una “vida de trabajo y de cooperación social” (p. 21) donde hay una libertad creadora. Freinet (1972c) recalca:

Mientras no sean normales las relaciones entre adultos y niños, mientras haya alguien que mande soberanamente y alguien que deba obedecer, puede haber un reglamento e incluso un orden aparente y un silencio, pero no se habrá alcanzado la disciplina constructiva. Cuando normalicemos este medio, le encontremos una estructura y un objetivo, entonces nos es posible llegar a la disciplina. (p. 19)

Los estudiantes estaban comprometidos con la construcción de sus robots. Para ellos, había un objetivo claro del taller, una motivación y un empuje que se materializaba en sesiones de trabajo “armónicas y ordenadas”. En el suelo, incómodos, encontrábamos nuestro lugar, gracias al proyecto

común. Estaba tácita la interacción que se lograba a través de la misma correulación de los estudiantes quienes trabajaban con gusto y estaban entusiasmados con los resultados.

Bandura (1977 como se citó en Zimmerman 2003) definió el concepto de autoeficacia colectiva, como la creencia compartida de un grupo sobre sus capacidades, tanto de organizarse como de ejecutar ciertos cursos de acción para producir resultados. En el caso de los colegios, recalca la importancia que tiene el sistema de creencias de los maestros sobre la percepción de esta eficacia en los grupos. En el caso de 5ºB, Neila siempre demostró una gran confianza en los estudiantes y en su capacidad de organizarse para trabajar. No solo los dejaba salir del aula para realizar actividades, sino que la supervisión del trabajo en grupos pequeños era mínima. Lo mismo sucedió con el proceso de creación de robots. Neila no sabía nada de robótica, y esto se lo dijo claramente a los estudiantes desde el primer día, ella aprendería a la par y daría todo de sí para lograr los objetivos comunes al desarrollo del proyecto planteado.

La disciplina no es una exigencia del maestro sino una actitud que surge de cada niño y el grupo hacia su Proyecto. En el PIA la disciplina es una habilidad que irán desarrollando los estudiantes con el trabajo. Quienes están vinculados y motivados por el trabajo que están desarrollando se verán en la necesidad de ser ordenados, cumplidos y responsables para alcanzar lo que desean. El maestro es una ficha clave como aquel que recuerda el camino y el objetivo que el grupo se ha planteado, pero no como el que imparte órdenes desde su perspectiva. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 3)

9.3. La evaluación y la autorregulación individual

En el Colegio Unidad Pedagógica, la evaluación “se entiende como un ejercicio participativo, continuo y libre que busca el crecimiento, no únicamente de estudiantes, niñas y jóvenes, sino de toda una comunidad que aprende y se transforma” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 15). Es por este motivo, que no se utilizan sistemas de evaluación cuantitativos, sino que el proceso se realiza a través del diálogo con y entre estudiantes y con las familias. A lo largo del año, hay cuatro momentos en que esa evaluación se formaliza y comparte con los estudiantes y sus familias, a través de encuentros en los que la maestra comparte un informe escrito en que da cuenta del proceso grupal e individual, y en el que está incluida una auto-evaluación escrita de los estudiantes.

Siguiendo los planteamientos de Bandura (1991) sobre la autorregulación, una de las sub-funciones del sistema autorregulador de los individuos es el “automonitoreo” (*self-monitoring*). La comprensión de la evaluación en el Colegio, así como su puesta en práctica en las aulas, fomenta y sostiene procesos de “automonitoreo” en los estudiantes, tanto a nivel individual,

como grupal - aunque esto último no esté incluido dentro de los planteamientos de Bandura - .

Un claro ejemplo de los procesos individuales de auto-monitoreo son las evaluaciones escritas por los mismos estudiantes. En éstas, Neila les pide que reflexionen sobre: (1) sus procesos de socialización, (2) su relación con los acuerdos y las normas, (3) Su desempeño en el Proyecto (Propuestas, participación y actitud frente al trabajo); (4) Desempeño en Matemáticas; (5) Desempeño en las otras áreas (Educación Física, Música, Capoeira, Inglés y Taller de deportes) (Figura 27).

En el resultado de las autoevaluaciones, se evidencia cómo los estudiantes reflexionan sobre su proceso a lo largo del período, en el que ponen atención a sus fortalezas, debilidades y aspectos en los que tienen que trabajar.



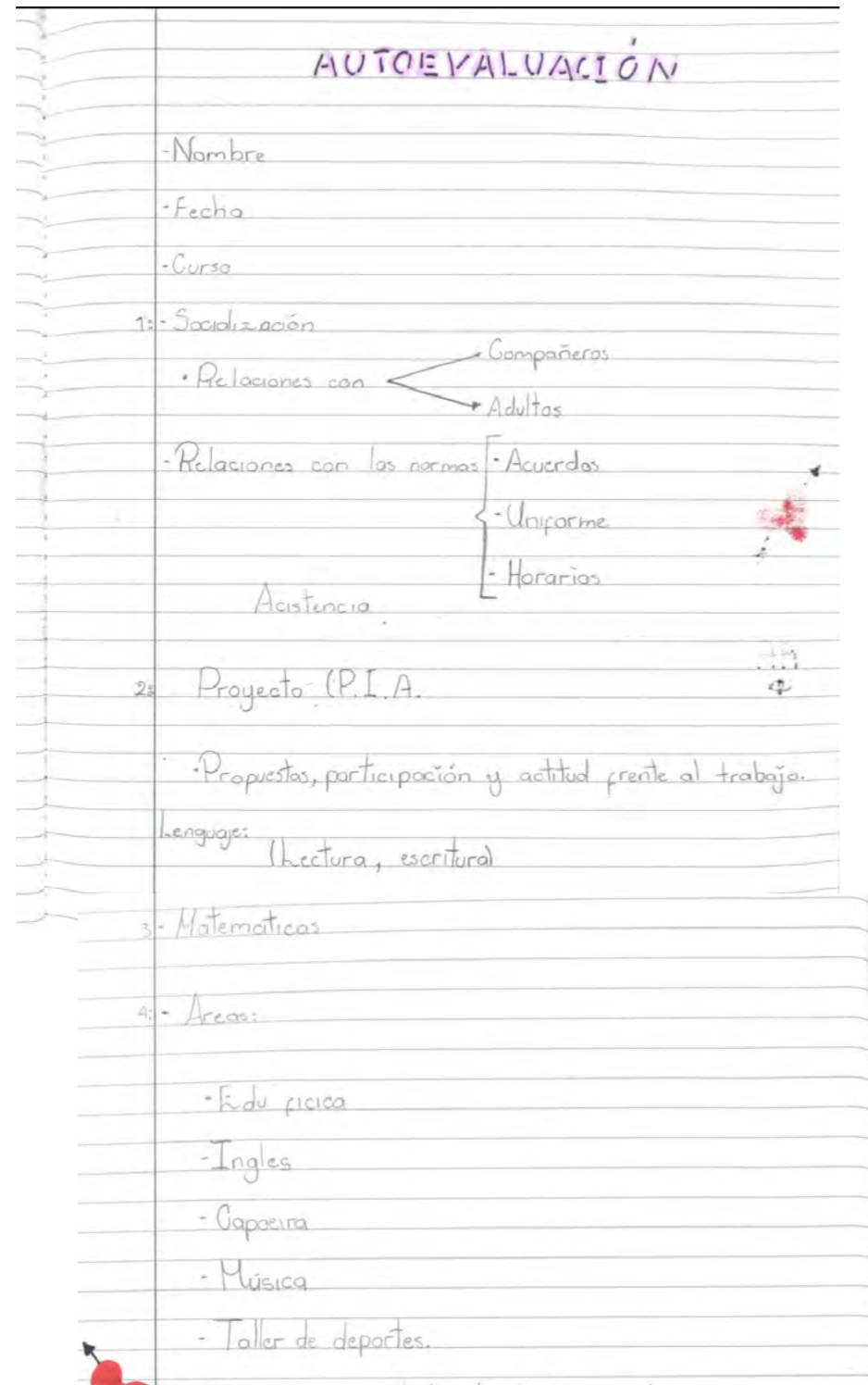


Figura 27. Cuaderno de estudiante - Pauta para la Autoevaluación

9.3.1. Procesos de desarrollo de habilidades

La evaluación constante y dialógica en el colegio, le da a los estudiantes herramientas para reflexionar y hacerse responsables de su propio proceso de desarrollo. Aunque la reflexión sobre el desarrollo de habilidades no está en todas las autoevaluaciones, los maestros comparten sus observaciones con los estudiantes y con las familias, para hacer partícipes a los estudiantes del proceso de evaluación. En algunos casos, sí es evidente la reflexión sobre este proceso, como se evidencia en los siguientes ejemplos.

Por ejemplo, Ana escribe sobre su proceso de lecto-escritura: “mi lectura he avanzado mucho, me falta más rapidez y me como los puntos y comas pero en palabras entender no leer entre cortado bien, mi escritura bien soy organizada presentó bien me como muchas tildes por apresúrame y terminar es el único problema, hablar al momento de exponer o hablar en público me da pena pero expongo sin ningún problema” (Fragmento Autoevaluación, sin publicar)

En otro caso, Mateo, evidencia sus estrategias para trabajar en matemática: “La clase en general me gusta mucho la clase creo que soy bueno

tengo buen cálculo mental en ecuaciones difíciles las puedo resolver, en las operaciones básicas normalmente las hago sin dificultad, mi estrategia si es de multiplicación la empiezo desde 5 o división también” (Fragmento Autoevaluación, sin publicar).

Mariana apunta: “Mi letra es buena, pero tengo que mejorar en las tildes. Mis textos también, pero a veces no separo los párrafos. En lectura voy bien, pero a veces me trabo en algunas palabras cuando leo en voz alta. Y no entendí muy bien el libro yo robot” (Fragmento Autoevaluación, sin publicar).

9.3.2. Socialización, atención, trabajo en clase

Respecto a su problema de atención y de interrupción en clase Adrián escribe: “el transcurso de este tercer periodo me he sentido bien lo único es que hay veces que me desconcentro”; “en lectura hay veces en que no hago silencio y pues eso no está bien porque distraigo a los demás”; y termina con “y bueno como he dicho antes hay veces que me distraigo pero creo que he mejorado eso”. Estas observaciones, hechas por el mismo niño, así como algunas intervenciones por parte de sus compañeros, permitieron que Adrián hiciera un cambio a lo largo del año, mejorando su actitud en clase y su relación de trabajo con sus compañeros. De un Adrián poco implicado y disruptor al inicio del año, surgió el que fue el director de la película (Link a narración): un niño con capacidad de liderazgo y una buena motivación para aportar al proceso grupal. En el diario de campo, también se ve reflejado este cambio. Las apariciones continuas por llamados de atención de Neila o de sus compañeros, disminuyeron a medida que avanzaba el año.

Otro ejemplo, es el de Ana en relación a su relación con el trabajo: “Bueno soy muy sincera pero trato de no lastimar con mis comentarios cuando no

me gusta el trabajo o la actividad no lo digo pero no demuestro entusiasmo”; “a veces me distraigo con la áreas de afuera y también mucho con VALERIA siempre me pasa que me distraiga (sic) con Valeria”; “mí actitud frente al trabajo no es tan buena soy un poco negativa aunque lo haga bien y participe no lo hago con todo el entusiasmo(sic) pero para las actividades físicas si me encantan.” (Fragmentos Autoevaluación, sin publicar) A lo largo del año, la relación de Ana y Valeria fue cambiando poco a poco. Como explica Bandura (1991), el auto-monitoreo sistemático, permite auto-diagnosticar cómo ciertas características del entorno social, llevan a ciertos comportamientos. Ana, logra entender el impacto que Valeria tiene en su rendimiento y concentración dentro del aula, y lo expresa en una auto-evaluación posterior: “me distraigo mucho con Valeria cuando nos hacemos cerca, evito estar con ella”. Al principio, siempre se sentaban juntas y buscaban compartir grupo en las actividades. Poco a poco, Ana logró distanciarse de su amiga para realizar las actividades en el aula. De nuevo, la autoevaluación de Ana, en donde reflexiona sobre este problema, está también soportada por acciones y diálogos grupales. Por ejemplo, en la distribución de las mesas y de los puestos, los estudiantes, después de unos meses, comenzaron a proponer

esquemas en donde Valeria y Ana quedaron en mesas distintas, igual que Adrián y sus amigos. En uno de esos momentos, Mateo, uno de los amigos de Adrián, se quejó por la disposición. La respuesta del estudiante encargado fue: “Es que si no dejan hacer clase...”. Fox y Riconoscente (2008), en relación a la concepción de auto-regulación que emerge de la obra de Piaget,⁷ aclaran:

[...] la cooperación y el constreñimiento social merecen ser mucho más contrastados de lo que son usualmente, el segundo siendo nada más que la presión de una generación sobre otra, mientras que el primero constituye la relación social más importante y más profunda que puede desarrollar las normas de la razón (p. 381)

En este caso, no fue Neila la que intercedió para separar a las niñas - esto coincide con la visión coercitiva de Piaget⁷. Fueron sus propios compañeros los que intervinieron para solucionar un problema que era del grupo, explicando a los “afectados” las razones - lo que corresponde a una forma cooperativa⁷. Es probable que esta situación haya influenciado la auto-evaluación de Ana y el énfasis que hace en su distracción cuando estaba con Valeria.

Como aclara Bandura (1991), este proceso de “auto-monitoreo” no es mecánico, sino que está influido por estructuras cognitivas preexistentes y las creencias sobre sí mismo. En el caso del Colegio, hay que tener en cuenta que la auto-evaluación es un proceso que los estudiantes realizan desde muy pequeños, incluso antes de tener capacidad de lecto-escritura - lo hacen a través del dibujo-. Los aspectos propuestos por Neila para el desarrollo de las mismas, son los que se han ido trabajando a lo largo de todos los años, tanto en la auto-evaluación como en el informe escrito por parte de la maestra⁴¹. Fox y Riconoscente (2008), en relación al concepto de autorregulación que emerge de los postulados de Vygotsky, señalan entonces que: “Los tipos de tareas que los estudiantes realizan en el colegio, los sistemas de estímulos socialmente construidos a los que son introducidos[...], son todos críticos para el control deliberado de comportamientos y acciones (p. 385)”

En el Colegio, el énfasis en el respeto por el otro y por el bien común -como manera de lograr un bien individual-, se trabaja desde los primeros años.

Se trata de garantizar un desarrollo moral y no de adquirir un conocimiento sobre las normas; se trata de generar cambios en las estructuras y no aprendizajes singulares sobre las conductas; se trata de incidir en el desarrollo y no solamente en los comportamientos. Se trata, en fin, de lograr que dichos cambios permanezcan en el tiempo; es decir, de generar un desarrollo moral y valorativo y no simplemente un aprendizaje. (De Zubiría, 221)

41 En el PPEI explican lo que se evalúa con los informes: (1) El manejo de su cuerpo y sus emociones, aspectos que tendrán una relación directa con su autoestima; (2) su capacidad comunicativa y su habilidad para relacionarse con los demás en una dimensión socio-afectiva; y (3) la adquisición de conocimientos en los diferentes campos (matemático, científico, tecnológico, histórico social y de lenguaje), el desarrollo de la expresión estética (talleres) y el compromiso frente al conocimiento.

9.4. Desenredando la red del Proyecto Integrado de Aula – proceso en curso

En este apartado “Dentro del Aula: El Proyecto Integrado de Aula”, he trazado algunas de las conexiones que existen entre el PIA de 5º B y los actores conceptuales y discursivos sobre los que se construyeron los planteamientos del Colegio, así como con los documentos oficiales de la institución. Este ejercicio conceptual, de trazar la acción a los referentes, el quehacer a maneras de entender y discursos, hace parte de una búsqueda por comprender los elementos de la red del Proyecto Integrado de Aula que permiten que esta se sostenga y se recree cada año y en cada grupo particular.

Las limitaciones de este estudio de caso pueden ser múltiples; primero, mi relación como investigadora sobre los vínculos iniciales con la comunidad académica y el proyecto educativo y el transcurso de la investigación a través de un año lectivo, durante el cual tuve acceso particularmente al Proyecto Integrado de Aula de 5ºB desarrollado durante ese tiempo, asunto que limita la realización de un estudio de caso comparativo para enriquecer este análisis y mejorar la comprensión.

La creación de este esquema de análisis, centrado en los 4 conceptos (Disciplina, Cooperación, Trabajo y Participación), creó una lectura particular de los eventos. Los cuatro conceptos se volvieron puntos de pasaje obligatorios. Es decir, que de alguna manera la complejidad de los fenómenos que se desarrollan en el aula, se redujo a esta particular visión de lo que estaba sucediendo, al forzar la multiplicidad de la red a “aglomerarse” alrededor de estos nodos. En palabras de Fenwick (2012):

Las lecturas ANT deben moverse lo más cuidadosa y reflexivamente posible, conscientes de su propia tendencia a crear puntos de paso obligatorios, cautelosos al no totalizar ni ignorar el desarrollo de los fenómenos, y conscientes tanto de sus propios relatos altamente provisionales como del enredo de estos relatos en constituyendo los fenómenos que se están leyendo. (p.106)

Sin embargo, hay un elemento que no se hizo evidente en esta lectura particular y que, a manera de reflexión, considero necesario incluir: la maestra.

Cada grupo y cada maestro son particulares, cada año se configura una red de actores distinta dentro de cada aula, aunque haya algunos elementos o nodos que se conservan sobre los principios pedagógicos del Colegio. Este estudio se limitó a la observación de una red particular, con una maestra en particular; Neila Velandia ha estado vinculada al Colegio por 25 años. Hoy en día es la coordinadora de primaria. Sin embargo, su trayectoria y su relación con el proyecto pedagógico y el desarrollo del PIA, es una particularidad. No todos los docentes en primaria tienen el mismo bagaje, no todos abordan los PIA de la misma manera, no todos manejan los fundamentos pedagógicos y los conceptos estructurales, ni se logran iguales resultados.

Las inquietudes sobre las maneras de enfrentar y desarrollar los PIA, las particularidades de quien lo conduce, me llevan a abrir una reflexión que trasciende el mero ámbito del desarrollo del PIA en 5B durante ese año lectivo.

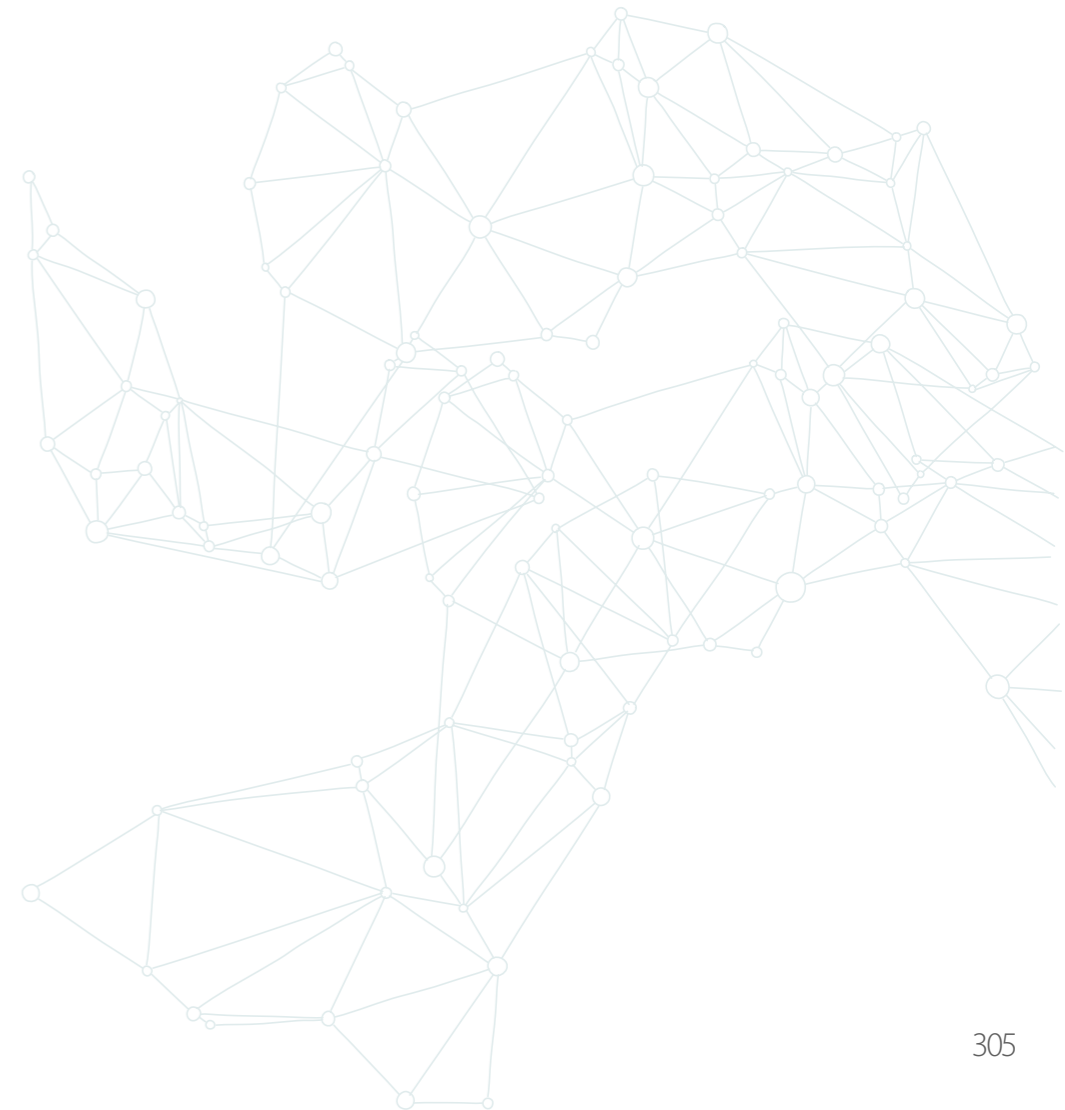
La red es variable e igualmente frágil. Es cambiante y puede transformarse. El maestro es guía y sigue unas maneras de hacer, sin embargo, si no existe un currículum establecido, una guía estricta, el buen transcurso depende por completo de la trayectoria del maestro y su enfoque y posibilidades de lograr el camino hermenéutico sobre el cual se basa el proyecto.

Si dentro de la red de la Unidad no son evidentes “puntos de pasaje obligatorios” materiales, como podría ser un texto curricular o un manual metodológico, ¿qué elementos son los que permiten que se articulen las redes del PIA. en cada grupo particular? ¿Cómo se abordan los conceptos fundamentales y cómo estos inciden en el desarrollo de los PIA? ¿Cómo incide la subjetividad de cada maestro en el abordaje y desarrollo del PIA? ¿Hasta qué punto la libertad de actuación de cada maestro impacta la evolución y desarrollo del PIA y cómo trasciende en el aprendizaje de los niños y niñas?

Las preguntas abiertas responden a la permanente reflexión sobre la práctica pedagógica entrelazada a un proyecto que se desarrolla en cada aula y cada año de maneras distintas, dependiendo de los intereses de los mismos estudiantes y las maneras de hacer de maestro y su postura, concepción y comprensión de los conceptos base. ¿El maestro puede poner un punto de arranque e imponer un tema suponiendo este fue escogido por mayoría? ¿Cómo se entienden los principios como disciplina, participación y democracia? Estos principios rectores que nutrieron la génesis del Proyecto Unidad pedagógica, los que retomo en el Capítulo 3 “Trazando Teorías”: ¿son para cada uno de los docentes de primaria en su práctica diaria conceptos

base? En la práctica cotidiana y la puesta en marcha del PIA es necesario cuestionarse y reflexionar, mirar ejemplos externos, convocar expertos y voces distintas para nutrir y enriquecer tanto la práctica personal como el proyecto del Colegio. ¿ Se cuestiona la institución esta necesidad?

Estas y otras reflexiones se fueron planteando a lo largo de la escritura y redacción de esta Tesis, se reseñan como preguntas abiertas para iniciar el diálogo que continuará con mi praxis y mis maneras de abordar otro viaje.





Capítulo 10

DIÁLOGO ENTRE TEORÍA Y PRAXIS: ENCONTRANDO UN SENTIDO AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

En el proyecto inicial de tesis, el foco estaba en la innovación educativa, a través de la utilización de tecnologías digitales. La intención era la de hacer una intervención en el Colegio Unidad Pedagógica, siguiendo los planteamientos del proyecto europeo de innovación e investigación educativa - DIYLab (2014-2016) -, cuyo objetivo era el de “expandir la competencia digital para fomentar la capacidad de actuación (agency) de los estudiantes y el aprendizaje colaborativo” (<https://diylab.eu>, s.f.).

La negociación inicial con el Colegio me hizo entender la propuesta de trabajo como una iniciativa que se podría entender como “bottom-up” (Erstad, Miño y Rivera, 2020), en el que la misma institución se planteaba la necesidad de integrar los dispositivos digitales dentro de su práctica educativa.

La realidad que me encontré en el campo fue muy distinta. Una institución con una infraestructura digital pobre, con pocos recursos para renovarla y una relación muy incierta en cuanto a la inclusión de las herramientas digitales dentro de su proyecto pedagógico. Por su parte, los maestros y maestras me manifestaron que su preocupación por la integración de tecnologías digitales, respondía a la recurrencia de Proyectos Integrados de Aula relacionados con temas de tecnología digital. La decisión de involucrarse en este proyecto

de investigación, no estaba relacionada con una motivación por integrar los dispositivos digitales dentro de las aulas, ni por desarrollar los nuevos alfabetismos. Al contrario, en el primer grupo de discusión manifestaron una gran preocupación por el sobre-uso de dispositivos digitales por parte de los niños, y la necesidad de equilibrarlo con espacios libres de tecnología digital en el Colegio.

En este contexto, comencé a buscar nuevas maneras de articular la intervención, que fueran coherentes con la propuesta pedagógica del Colegio y las preocupaciones del cuerpo docente. Como se aclaró anteriormente en la primera parte “Detrás de Cámara”, mi intención, desde que se le planteó el proyecto al Colegio, era la de investigar y hacer con la comunidad, respetando sus maneras de comprender y actuar.

Sería finalmente a través de las propuestas de los propios estudiantes, que encontré el espacio para desarrollar esta investigación: el Proyecto Integrado de Aula de 5ºB. Durante el desarrollo del mismo, el foco de la investigación se fue movilizand: los dispositivos digitales pasaron a ser solo un actor más en la red compleja de maneras de entender y hacer dentro del aula. El Proyecto Integrado de Aula, como vimos en los capítulos anteriores,

se convirtió en la columna vertebral que sostiene este proyecto de Tesis.

Poner en diálogo esta red compleja que conforma la metodología del PIA con el marco teórico que sostenía el proyecto de intervención inicial, es una manera de comenzar a explorar la pregunta que surgió en el proceso y continúa resonando desde que terminé la intervención en el campo: ¿Son necesarias las tecnologías digitales en la escuela primaria del siglo XXI?

10.1. ¿Innovación pedagógica y tecnología digital?

Muchos proyectos de investigación e innovación educativa, se enfocan en el uso de tecnologías digitales como catalizadores de procesos de innovación, que permiten superar los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Las tecnologías digitales se presentan como herramientas que permiten fomentar la capacidad de actuación, la creatividad, la autorregulación, la cooperación y el aprendizaje entre pares, entre muchas otras. Como apunta Selwyn (2016):

El uso de la tecnología en la educación es una caja negra que se presenta como “proyecto positivo” por su naturaleza y que está impulsado por la creencia subyacente de que las tecnologías digitales tienen que ser capaces de mejorar el aprendizaje y/o la educación de alguna manera. Por eso, las únicas preguntas que generalmente se hacen con seriedad sobre la educación y la tecnología son las relacionadas con “¿qué es lo que funciona?” o, muy a menudo, “¿qué es lo que podría funcionar?”. (p. 9)

Este “proyecto positivo” era el marco inicial de la Tesis. Apoyado sobre investigaciones en el marco de la iniciativa “Digital Media and Learning”⁴⁰,

40 Iniciativa de la MacArthur Foundation. Para ver más ir a <https://www.macfound.org/programs/learning/>

y mi formación en el ámbito de las artes digitales (Cine y Videojuegos), no me había cuestionado la pertinencia de la introducción de los mismos a las prácticas pedagógicas del Colegio, sino que había asumido que su integración conllevaría una “mejora” de estas mismas. Sin embargo, tener la posibilidad de vivir en primera persona el desarrollo de un PIA, me hizo cuestionar el por qué y para qué de la integración de tecnologías digitales en el Proyecto Integrado de Aula.

En la observación de, y la participación en el PIA de 5ºB, así como en el apoyo en proyectos de otros grupos y espacios distintos, comencé a encontrar coincidencias entre los planteamientos de los proyectos de innovación e investigación educativa relacionados con el uso de tecnologías digitales, y las maneras de hacer y de entender la práctica pedagógica en el Colegio.

El acercamiento a la metodología del Proyecto Integrado de Aula, y compartir los resultados parciales en espacios académicos (congresos, seminarios, etc.), me llevó a construir un discurso sobre el Colegio que lo presentaba como un centro innovador, cuyas prácticas se asemejaban a lo que se “está haciendo hoy en día”, o lo que la OECD llama “la nueva normalidad en la educación” (OECD, 2019). Sin embargo, si tenemos en cuenta la definición

de la DRAE de innovar, como alterar o modificar algo introduciendo novedades, cabría preguntarse si el Colegio Unidad Pedagógica, hoy en día, podría encajar dentro de la definición. Los planteamientos del Colegio se construyeron hace más de 40 años, su propuesta a la vanguardia frente a la educación tradicional para entonces rompió esquemas y era innovador en su práctica pedagógica. ¿Si innovar significa, de alguna manera, estar revisando y replanteando para transformarse e incluir nuevas herramientas para dialogar con el Otro, se está logrando? ¿Cómo podría el Colegio en el siglo XXI nutrirse, renovarse y avanzar siguiendo los discursos actuales?

En este apartado se intentan explorar las conexiones, y desconexiones, entre los planteamientos educativos que sostienen el PIA y algunos de los discursos claves en innovación educativa, que sostenían el proyecto inicial. Se retoman planteamientos de la iniciativa del Digital Media and Learning, -cuya fase 3 se llevó a cabo entre el 2013 y el 2017, finalizando ese año -y de la cual, surgió una alianza que reúne a algunos de los teóricos más importantes del ámbito de educación y medios digitales (Gee, 2010): la Connected Learning Alliance.

10.2. ¿Por qué este diálogo no es suficiente? ~ Un punto de partida

Entablar un diálogo con algunas de las propuestas que emergen de las investigaciones financiadas por la iniciativa del Digital Media and Learning, pretende ayudar a comprender al lector el proceso de “sorpresa” que caracterizó mi observación y participación en los diversos proyectos a lo largo de un año lectivo en el Colegio Unidad Pedagógica. Las similitudes entre los planteamientos contruidos sobre el análisis de las prácticas digitales de los jóvenes y aquellos del Colegio, fue lo que me llevó a cuestionar la pertinencia de los objetivos iniciales de la propuesta de investigación. Sin embargo, hay varias limitaciones que vale la pena resaltar.

Cuando se construyó el marco inicial, el “área académica” de los medios digitales y el aprendizaje había sufrido un giro importante gracias a la gigantesca inversión (242 millones de dólares)⁴¹ de la MacArthur Foundation y su programa de becas (Gee, 2009). Ésta, permitió que se desarrollaran proyectos de investigación de gran envergadura, que se han convertido en el

punto de partida para trabajos en distintos países y con académicos de áreas muy diversas: ciencias del aprendizaje, comunicación, estudios de medios, tecnología educativa, entre otros (Gee, 2009).

La predominancia de investigaciones financiadas por este fondo en la construcción del marco teórico de la investigación, no se hizo de manera intencional ni consciente. Retomando el “problema de la transparencia” (Jenkins et al. , 2009), es importante considerar “quién está detrás” de todo esto, y cómo puede afectar los discursos y las maneras en las cuales esta Tesis consideró inicialmente el uso de dispositivos digitales.

Para empezar, hay que tener en cuenta que el contexto geográfico en el que se desarrollan la gran mayoría de las investigaciones del fondo es Estados Unidos, donde está su sede principal. Con la constitución del Digital Media and Learning Hub y más adelante la Connected Learning Alliance, se amplía el alcance para englobar otros países y académicos, sin embargo se mantiene en lo que Ito et al. (2020) llaman el “Norte Global”.

41 <https://www.macfound.org/programs/learning/>

Además, la MacArthur, en la página web del fondo, aclara su intención:

Del 2004 hasta el 2017, la iniciativa “Digital Media and Learning” de la MacArthur apoyó investigaciones y experimentos de diseño para comprender mejor cómo los medios digitales están cambiando la manera que las personas jóvenes aprenden, juegan, socializan y participan cívicamente, y de qué manera estos conocimientos podrían utilizarse para mejorar la educación. (MacArthur Foundation, s.f., s.p.)

Evidentemente, este objetivo del fondo, determina el tipo de investigaciones y de discursos que emergieron a partir del mismo. Esto hizo que en el marco original faltara una perspectiva más crítica, que no partiera del presupuesto de que la integración de “lo digital” en la escuela era sinónimo de una mejora educativa.

Sin embargo, la revisión atenta a estas iniciativas y discursos de innovación que precedió al inicio del trabajo de campo, fue el punto de referencia sobre el que construí mi mirada al proyecto educativo del colegio. La inevitable comparación, a la hora de comenzar a pensar y escribir en mi diario de campo, afectó también mi posicionamiento.

Partiendo de estas limitaciones, entiendo este capítulo como un punto de partida para comenzar el diálogo con los maestros y las directivas de la

institución. Tan solo estoy trazando algunas líneas de fuga, que se podrían ampliar con más tiempo y recursos... Sin embargo, para hacer de este proceso algo “útil” para el Colegio, abro un espacio para la reflexión y será la interacción con los docentes y la realidad propia del Colegio la que trazará los caminos a seguir.

10.3. La cultura participativa y el aprendizaje conectado: ¿el colegio unidad pedagógica?

El acercamiento a las culturas participativas (Jenkins, 2006; Jenkins et al., 2009; Jenkins et al. , 2020) y al aprendizaje conectado (Ito et al. , 2013; Jenkins, Ito y boyd, 2016; Ito et al. , 2020), deriva de grandes esfuerzos de investigación ligados a la iniciativa de la MacArthur Foundation “Digital Media and Learning”. Estos acercamientos a la educación, se construyeron sobre un estudio detallado y profundo de las prácticas de los jóvenes en entornos de aprendizaje informales y virtuales, ligado a la preocupación de las maneras de aprender en la era de la conexión.

Relacionar estas propuestas con los planteamientos y las prácticas que sostienen el PIA, - encontrar coincidencias y divergencias- permite, sobre el análisis, sugerir puntos de fuga- nuevos espacios y alternativas-. Pretende ser un inicio al diálogo sobre los procesos pedagógicos en el aula, al proponer algunas alternativas innovadoras que acerquen al Colegio a distintas realidades.

10.3.1. La participación como principio y fin.

En su libro blanco “Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century”, Jenkins et al. (2009), proponen un acercamiento diferente a los alfabetismos de los nuevos medios, donde se desplaza el foco de las habilidades técnicas, hacia las habilidades sociales. Éstos, dicen, deberían ser vistos como “maneras de interactuar dentro de una comunidad más grande, y no simplemente como habilidades individualizadas usadas para la expresión personal” (Jenkins et al. , 2009, p. 32).

El énfasis de este nuevo enfoque está en preparar a los niños y jóvenes para poder ser activos y completos en la cultura contemporánea. La participación, para Jenkins, Ito y boyd⁴² (2016), no es un término absoluto, sino se define en oposición a las estructuras dominantes de poder institucionalizado: “se trata de que las personas encuentren voz, capacidad de actuación e inteligencia colectiva dentro de las estructuras mantenidas por las corporaciones en las plataformas Web 2.0” (p. 184).

De estos planteamientos, emergió una propuesta pedagógica que plantea que en las aulas se adopten características de las llamadas “Culturas

42 El apellido de la autora se escribe en minúsculas acorde con su decisión. (ver <http://www.danah.org/name.html>)

Participativas”, opuestas a las estructuras autoritarias de la educación tradicional:

Un aula participativa, [...] sería una en la que los estudiantes ayudan a dar forma al currículum, definen las normas de lo que se consideran conductas apropiadas y se sienten libres de compartir lo que saben con otros en su propia comunidad. Para aquellos que están acostumbrados a un aula controlada por el profesor, este cambio hacia el poder compartido puede ser atemorizante. (Jenkins, Ito y boyd, 2016, p. 95)

La participación de los estudiantes es uno de los pilares sobre los que se sostiene la metodología del Proyecto Integrado de Aula - PIA De ésta no sólo depende el currículum, sino que también, influye en el ámbito de la convivencia - con la definición anual de acuerdos-, y en los espacios físicos - a través de la transformación colectiva del aula, la distribución de los puestos y mesas, entre otros. La participación que se promueve en el Colegio, está enmarcada dentro del Proyecto Político Educativo Institucional (PPEI), que se construye sobre principios democráticos, que otorga a los estudiantes un papel activo y político para influir, no sólo sobre su propio proceso de desarrollo y sobre el trabajo en el aula, sino en la construcción de

la comunidad. Se promueve lo que Borrell y Artal denominan una motivación trascendente a la participación que “es la que estimula la construcción de un sentido de pertenencia hacia la escuela, que se consigue principalmente haciendo partícipes a las personas de las decisiones” (p. 157).

Cabe preguntarse si la participación activa de los estudiantes dentro del Colegio, prepara para lo que Jenkins, Ito y boyd (2016) denominan la participación activa en la cultura contemporánea. Y si, siguiendo los planteamientos democráticos del Colegio, están promoviendo lo que Macgilchrist et al. (2020) denominan “agencia colectiva” (*collective agency*), donde el foco está en “sujetos colectivos, es decir, aquellos que participan activamente en diseñar el tipo de futuro social, ecológico y técnico que el planeta puede sostener” (p. 86).

10.3.2. Participación en la construcción de conocimiento

- Educación Mediática (o educación de nuevos medios)

En el Proyecto Integrado de Aula, “el maestro no se las sabe todas” (Entrevista a Luz Marina Ramírez, marzo de 2020). El maestro acompaña y hace parte del proceso de construcción colectiva del conocimiento y no es una figura autoritaria. Como se evidenció en el apartado anterior, este proceso, se construye a partir de la participación de los estudiantes y a través de una interacción constante entre actividades prácticas (que pueden ser creativas o de indagación) y el diálogo grupal. Las experiencias, búsquedas, encuentros, desvíos, etc., se comparten con el grupo, así como conocimientos provenientes de otros ámbitos en este ejercicio dialéctico, en el cual, como pude observar a lo largo del año, todos los estudiantes participan.

En este proceso de construcción de conocimiento, y el ciclo entre indagación, acción y diálogo (actividades de indagación, actividades prácticas, diálogo grupal), es fundamental la participación de los estudiantes en los distintos procesos. La búsqueda de información, contenidos y herramientas

y la producción creativa, remiten a algunas de las cuestiones planteadas por Jenkins et al. (2009) en su Libro blanco, como se verá en las relaciones establecidas a continuación.

La búsqueda de información y herramientas -

Cuestionamientos.

El acercamiento al desarrollo de los estudiantes a través de un Proyecto Integrado de Aula, implica que no hay un material bibliográfico determinado para los grupos o niveles. No se utilizan nunca textos escolares - ni en primaria, ni en secundaria-. Cada proyecto, con los temas e intereses que lo componen, implica un esfuerzo generalizado por parte del grupo, - incluyendo al maestro-, de búsqueda, recolección e interpretación de información. Lo que además, es fundamental en el proceso compartido de producción de conocimiento.

La diversidad de temas, por otro lado, hace que sea imposible que la biblioteca del Colegio de a basto para tener material relacionado con todos los temas. La naturaleza de algunos proyectos también hace que sea difícil encontrar información en libros de texto - adecuados para la edad y nivel de lectura-.⁴³

43 Durante el desarrollo del Proyecto, se acercó a mi la bibliotecaria para pedirme recomendaciones para adquirir textos relacionados con la robótica - pues es un tema que ha surgido varias veces en los últimos años-. Aunque buscamos, fue difícil encontrar textos para apoyar la indagación de los niños. Muchos eran de narrativa, otros de “tutoriales” o construcción, con un enfoque muy casero.

La búsqueda a través de la internet, juega un papel importante en los procesos de indagación de los niños - tanto en el Colegio como en la casa-. Por ejemplo, el material que aportaron los niños para la exposición de robótica siempre fue traído en hojas impresas (no en libros, como sucedió en otros casos como el del dibujo manga). También se hicieron sesiones en la sala de sistemas, y se utilizaron en el aula las tabletas adquiridas por el colegio.

Que la búsqueda a través de la Internet sea una fuente importante de información para el desarrollo de muchos proyectos en el módulo 3, remite a uno de los aspectos que Gutierrez y Tyner (2012) destacan sobre la alfabetización mediática y digital: “disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento” (p. 37). Y que se relaciona con una de las problemáticas que Buckingham (2015) señala sobre ésta: la capacidad crítica para acercarse a contenidos multimedia.

Un ejemplo que nos remite a esta problemática, sucedió cuando un maestro de 3º de primaria me pidió que acompañara media hora a los estudiantes en la sala de sistemas, mientras él se reunía con una familia. Los niños ya tenían los temas y las preguntas que querían resolver, así que yo solo

tenía que estar ahí para acompañarlos y responder dudas si era necesario. El PIA de este grupo era sobre las celebraciones de Halloween, y los niños estaban buscando información sobre personajes clásicos y el origen histórico de los disfraces: las brujas, los vampiros, los caballeros, entre otros. Fue entonces cuando Simón, que en ese momento debía tener 8 o 9 años, levantó la mano y, en voz alta, me preguntó: ¿Cristina, qué es un empalador? Atónita frente a la pregunta me quedé en silencio. Me acerqué a su pantalla y le pregunté sobre el contexto de la palabra. El contenido provenía de un blog de un historiador, en el que narraba la historia de Drácula (Blad Tepes, conocido como el empalador), y el origen del mito de los vampiros. Afortunadamente, en ese momento llegaba el maestro del grupo. Lo retuve un segundo afuera, le conté lo sucedido... Al día siguiente le pregunté cómo había manejado el suceso, y me contó que habían hablado sobre la figura de Blad Tepes y trabajado sobre el tema a través de un diálogo con el grupo - y que además, se había informado a las familias sobre el tema.

Este ejemplo, muestra una de las múltiples encrucijadas que surgen de la búsqueda de contenidos a través de la internet, especialmente con niños. En el Colegio, la responsabilidad sobre el proceso de indagación, la búsqueda

de material y la organización del mismo, es compartida entre los niños y la maestra. Lo que remite a la definición que Sancho y Padilla (2016) hacen de la competencia digital que “implica ser autónomo, eficiente, responsable, crítico y reflexivo a la hora de seleccionar, procesar y utilizar la información y sus fuentes, así como de utilizar diferentes herramientas tecnológicas” (p. 58).

En el Colegio, no hay una persona especializada en Tecnologías de la información y la comunicación ni una política institucional clara al respecto. Esto hace que la responsabilidad de acompañar a los niños en su búsqueda y selección de contenidos online, y por lo tanto en el desarrollo de las habilidades mencionadas anteriormente, recaiga únicamente sobre los docentes, y sus criterios personales, y las familias, en el contexto fuera de la escuela.

El ejemplo, permite cuestionar distintos asuntos en relación al “problema de la transparencia”, que “son los retos a los que se enfrenta la gente joven en aprender a reconocer las maneras en que los medios dan forma a las percepciones del mundo” (Jenkins et al. , 2009). ¿Qué herramientas utilizó Simón para realizar la búsqueda sobre Drácula? ¿Cómo llegó a este blog - que parecía ser de un aficionado (por diagramación, tipo de letra, etc.)? ¿Cómo

analizaron los estudiantes y evaluaron, con el acompañamiento del maestro, la información obtenida por el blog? ¿Tiene el maestro herramientas para acompañar y guiar esta búsqueda? ¿Era el contenido apropiado para la edad y etapa de desarrollo de los niños?

Estas, entre otras, son preguntas que se pueden aplicar a cualquier situación que requiera que los niños se enfrenten de manera independiente a la búsqueda a través de la internet. Como apunta Cobo (2018), la comprensión de la tecnología digital, y en especial la internet, no se puede limitar a un espacio de consulta de información. “La red” ha modificado las dinámicas de producción, consumo y difusión de conocimiento, y este es un tema que se debe considerar cuando se piensa en educación.

En el Colegio, no hay una política institucional al respecto del uso de la internet como herramienta por parte de los estudiantes, ni una consideración de los nuevos alfabetismos como parte de las habilidades que los niños deben desarrollar. Tampoco hay un acompañamiento que le dé a los maestros

herramientas para enfrentarse a estas cuestiones⁴⁴. Algo que Sancho et al. (2014), consideran uno de los mínimos en la formación permanente del profesorado: “plantearse el papel de recursos digitales en la vida y la forma de aprender y relacionarse de sus estudiantes y su utilización en los procesos de enseñanza y aprendizaje formales” (p. 20).

Como apuntan Jenkins et al. (2009): “Aunque los jóvenes son cada vez más adeptos en usar los medios como recursos (para la expresión creativa, investigación, vida social, etc.), muchas veces están limitados en su habilidad de examinar por sí mismos los medios” (p.20). En el Colegio, teniendo en cuenta la gran libertad y responsabilidad que tienen los niños en el proceso de indagación y de construcción de conocimiento, y la ausencia de textos escolares, es una cuestión que, inevitablemente, requiere consideración.

Por lo que pude observar a lo largo del desarrollo del Proyecto Integrado de Aula, la inclusión de las tabletas como herramientas de indagación, así

44 Con mi intervención, surgió la propuesta de realizar un taller para la utilización de las distintas herramientas de la suite de Google, que es la que tiene contratada el Colegio para los correos institucionales. Ésta era la primera que se hacía a nivel institucional. El taller fue corto, y no estuvo relacionado directamente con la práctica pedagógica, pues era una introducción básica al uso de estas herramientas. En éste, pude observar a los maestros, que además se presentaron de manera voluntaria (fueron unos 25 de los 50, la mayoría de primaria), y el manejo general de las herramientas de Google era relativamente bajo. No tenían clara la utilización del Drive - muchos ni siquiera sabían de su existencia-, ni ninguna de las herramientas de colaboración que lo acompañan, tampoco tenían gran experiencia en utilizar buscadores. El uso, en la mayoría de maestros, se limitaba al correo institucional.

como la búsqueda en la sala de sistemas, no altera la forma de organización del trabajo - y por lo tanto la manera en la cual los docentes acompañan el proceso de producción de conocimiento-. Es decir que, los estudiantes tienen libertad de organizarse, asumiendo al mismo tiempo la responsabilidad por los resultados del proceso.

Por ejemplo, en la sesión del 9 de abril en la que los niños y niñas tuvieron tiempo para organizar las exposiciones utilizando las tabletas, no se hizo ninguna aclaración sobre el manejo de las mismas como herramientas de indagación. Aunque Neila y yo estábamos allí para acompañar el proceso de los grupos, la búsqueda de información la realizaron los estudiantes de manera autónoma, utilizando no solo las tabletas, sino también sus móviles personales. El acompañamiento que realizamos consistió en responder a las preguntas o comentarios que surgieron por parte de los niños y niñas, así como acercarse a los grupos para observar el proceso. Esta es la manera en la cual funciona usualmente el trabajo en grupo, tanto de indagación, como el creativo.

Sin embargo, teniendo en cuenta el vasto universo de información, de relaciones sociales, de actividades que se abren a través de un dispositivo

digital, vale la pena preguntarse si estas dinámicas de trabajo promueven el desarrollo de habilidades y herramientas necesarias para que los estudiantes se enfrenten a esta realidad “en red”.

Gottschalk y Burns (2020) hablan de la importancia de proporcionar “espacios seguros” en el mundo digital para que los niños y niñas jueguen y aprendan, en los que se les permita tomar algún grado de riesgo: “Separar el riesgo del daño, y enseñar a los niños a manejar el riesgo, más que mantenerlos apartados de todos peligros, es un elemento esencial para la resiliencia y la participación en la vida del siglo XXI” (s.p.).

Este “espacio seguro”, por otro lado, no sólo tiene que ver con los riesgos que tienen los niños y niñas- como el ciberbullying, o la recolección de información personal de datos, según Gottschalk y Burns (2020) -, sino que además, está vinculado con el asunto de la transparencia al que se refiere Jenkins. Como apunta Seiter (2005), “el internet se parece más a un centro comercial que a una librería; se asemeja a una colección gigantesca de relaciones públicas, más que a un archivo de académicos” (p.38). En palabras de Jenkins et al. (2009):

Los niños necesitan un espacio seguro dentro del cual puedan dominar las habilidades que necesitan como ciudadanos y consumidores a medida que aprenden a analizar los mensajes de las partes interesadas, y donde puedan separar los hechos de la falsedad a medida que comienzan a experimentar con nuevas formas de expresión creativa y participación comunitaria. (p.24)

Si no hay una política institucional, un acompañamiento a los maestros y un diálogo sistemático sobre esta realidad, ¿con qué herramientas pueden contar los maestros para crear estos “espacios seguros”?

Sin embargo, si tenemos en cuenta la propuesta de Gutierrez y Tyner (2012) que proponen un acercamiento a la educación mediática relacionado con el enfoque crítico de educación para los “viejos” medios, se puede analizar la ausencia de una política clara en relación al uso del internet y el desarrollo de los nuevos alfabetismos desde otra perspectiva.

Como apunta Cobo (2019), aunque la internet ha diversificado el acceso al conocimiento, aumentando la cantidad de fuentes (de diversa calidad) a través de diferentes lenguajes transmedia: “La clave está en la curación (filtro y selección) de estos contenidos. [...] la propuesta es balancear adecuadamente la “dieta cognitiva” (Piscitelli, 2009) con las condiciones pedagógicas para

posibilitar el aprovechamiento del diálogo abierto que estimule un uso crítico y selectivo de los contenidos y los contenedores” (Cobo, 2019, p. 5).

En el Colegio, el diálogo es la base sobre la cual los estudiantes construyen conocimiento, tanto de manera individual como grupo o colectivo. Todas las actividades en el aula - las de indagación, las creativas, las de escritura y lectura,... - incluyen un momento de diálogo grupal, como anotamos en el apartado anterior. El docente es el encargado de mantener este ciclo entre la acción y el diálogo - que además se puede presentar como un momento de reflexión, de pregunta o cuestionamiento, de debate,...-. Esto hizo que la situación con Simón, y el encuentro con el concepto de empalador, se pudiera trabajar de manera “habitual” con los estudiantes: se compartió en clase, se debatió y se discutió y se dio espacio a los niños y niñas para preguntar.

El docente es fundamental para guiar el diálogo hacia aspectos críticos y reflexivos. Por ejemplo, muchas de las preguntas iniciales planteadas por los estudiantes de 5ºB sobre el cine, la fotografía y la animación, incluían el término “famoso”. Cuando los niños de Cine hicieron su exposición, realizaron una lista con “las películas más famosas de la historia” -que realmente eran las que se habían ganado más premios Oscar-. Neila entonces, abrió un

diálogo sobre el sentido de este premio y los invitó a reflexionar sobre los criterios de selección de las películas. Me invitó a participar, pidiéndome una explicación sobre cómo funcionaba este sistema de galardones, quienes tomaban las decisiones, de dónde provenían, etc. Este ejemplo, muestra cómo los espacios de diálogo habituales en el desarrollo del PIA, tienen el potencial para generar estas condiciones pedagógicas de las que habla Cobo (2019), donde se promueve una reflexión crítica sobre la información obtenida a través de la internet. Sin embargo, de nuevo, la responsabilidad de generarlas, recae directamente sobre el maestro - y las herramientas y conocimientos que tiene sobre el tema en particular-.

Tanto en la situación de Simón (y el empalador) y la exposición sobre cine, la sensibilidad del maestro para intervenir es de vital importancia para la apertura de un espacio de diálogo crítico y constructivo. Evidentemente, esta sensibilidad para manejar el grupo, intervenir o interpelar a los estudiantes, no se puede reducir a una simple política institucional.

La relación incierta del Colegio con el uso de las tecnologías digitales, redundante en una falta de espacios de formación y de diálogo con el cuerpo docente sobre estos temas y es evidente un vacío. Si bien en el desarrollo del PIA se promueven espacios de reflexión, vale la pena preguntarse si

no hay un consenso institucional, ¿se está promoviendo el desarrollo de las herramientas necesarias para enfrentarse a la internet, y a las nuevas formas del conocimiento, de manera crítica? ¿Hace falta hacer énfasis en ese nuevo acercamiento al conocimiento, o es suficiente el trabajo dialógico que ya se está haciendo con los niños?

La producción creativa - ética y transparencia en la producción y consumo de medios.

Buckingham (2015) recoge “el problema de la transparencia” planteado por Jenkins et al. (2009) y lo conecta con la pregunta compleja -que se ha trabajado constantemente en relación a la educación en medios -, de cómo integrar la teoría (el análisis crítico) y la práctica (la producción creativa) en la educación de medios.

Esto nos lleva a la segunda cuestión planteada: la producción creativa. En el Colegio, la falta de una infraestructura digital - hasta el momento en el que realicé el proyecto, que se compraron seis tabletas-, hacía que la producción creativa dentro de los Proyectos Integrados de Aula fuera fundamentalmente análoga. A partir de la compra de las tabletas, hubo un cambio - como pude evidenciar en los meses siguientes a la compra- en esta tendencia. Aquí surgen diversas preguntas que sería interesante trabajar con los miembros de la comunidad educativa.

La producción por parte de los niños (fuera del PIA y del aula) - Conexiones dentro y fuera de la escuela

Mis observaciones en el patio del módulo, así como los diálogos con los estudiantes y las encuestas realizadas sobre el uso de dispositivos digitales, evidenciaron que había dentro del módulo niños productores de contenido digital.

Como se describió en el apartado anterior, en el proyecto de 5ºB hay maneras en las cuales las prácticas de los niños por fuera de la escuela entran a hacer parte de sus proyectos. Sin embargo, no se hizo evidente que sucediera lo mismo con las prácticas digitales, aunque gran parte de las producciones de este año fueron en este formato. Por ejemplo, durante un recreo, observé a Valeria y a un grupo de niñas de 5ºA hacer varios videos para Musically. Me sorprendieron sus recursos para hacer una edición fluida (movimientos de cámara rápidos, tapar la cámara con las manos, entre otros), ya que estos eran bastante creativos. Estos recursos particulares de Valeria y sus amigas, no fueron utilizados en el contexto de la creación de los sketches o de la película. Tampoco lo hizo la práctica de Daniel como YouTuber, ni las de Juana como animadora (que ella misma anunció en el momento de escoger

el tema).

Aunque es imposible generalizar esta desconexión, puesto que la observación que realicé durante la intervención estuvo limitada a un grupo de estudiantes, las preguntas que surgen pueden ser un punto de partida para trabajar con todos los grupos y maestros del módulo.

Por un lado, por lo que pude evidenciar con los resultados de las encuestas, muchas de las prácticas de creación de contenido digital por parte de los estudiantes eran desconocidas por los maestros. No sabían de la existencia de canales de YouTube creados por los alumnos del módulo, aunque estaban enterados del fenómeno de los YouTubers y habían visto algunos de los que por entonces seguían los estudiantes. Por otro lado, como éstas no suelen estar enmarcadas dentro de actividades de formación o de educación informal (cómo es el caso de los cursos de teatro, deportes, inglés, etc.), tampoco son necesariamente conocidas por las familias o entornos sociales de los niños.

Sucedía algo semejante con el consumo de videojuegos, donde los niños se pueden convertir en productores de algún tipo de contenido (Parra y Castaño, 2013). Por las mañanas pasé tiempo observando y, de vez en

cuando, conversando con los grupos de niños que se reunían en el patio central del módulo a jugar. En este contexto, no vi por parte de los maestros o de otros miembros adultos de la institución, ningún tipo de acercamiento a esta actividad, que era central en la vida social matutina del módulo.

Si tenemos en cuenta los planteamientos del Colegio, donde uno de sus maestros habla de la observación del juego libre como una manera de acercarse al universo temático y de interés de los estudiantes (Colegio Unidad Pedagógica, 2019), ¿qué sucede en relación a estos intereses y universos temáticos que están dentro de las pantallas?

¿Puede ser que la falta de conocimiento por parte de los maestros de las actividades online y digitales de los niños - en general y los de su grupo en particular- esté coartando la entrada de las mismas al aula? ¿Si hubiese herramientas digitales de manera “más habitual” - que sean parte de la infraestructura del colegio- esto cambiaría? ¿Cómo puede aportar esta relación dialéctica en el fortalecimiento del Proyecto pedagógico?

Ética y cuidado en la producción digital

Aunque evidentemente estas preguntas no se pueden contestar sin pasar más tiempo en el Colegio, y evidenciar lo que ha sucedido después de la compra de las tabletas y la regularización de su uso como herramientas de trabajo en las aulas, las actividades de los niños como productores de contenido conectan con la dimensión ética que Área (2008) propone en relación a la alfabetización en el uso de nuevas tecnologías:

[la] relativa a la toma de conciencia de que las tecnologías de la información y comunicación no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, sino que las mismas inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad, así como a la adquisición de valores y criterios éticos con relación al uso de la información y de la tecnología evitando conductas de comunicación socialmente negativas. (p. 18)

En el Proyecto Integrado de Aula, está contemplada la necesidad de compartir y socializar el proceso y los resultados del trabajo de los niños con la comunidad académica, que incluye los círculos familiares de los estudiantes. Sin embargo, esta socialización se realiza siempre de manera presencial, lo que impide que haya audiencias externas a la comunidad académica.

Esto contrasta con las prácticas de creación digital realizadas por los estudiantes del módulo. Tanto los canales de YouTube, como los videos en Musically, y otras plataformas, son espacios públicos donde la audiencia tiene el potencial de ser mucho más amplia. Esto acarrea una serie de consideraciones que son distintas a las que los niños tienen cuando son productores de contenido en el contexto del PIA . El aula, el Colegio y la comunidad académica en general, se configuran como un espacio donde rigen ciertos principios éticos - como el respeto por el otro, el cuidado de sí mismo y de los demás, el bien común-, lo que lo diferencia de los espacios online, que son contextos más casuales donde “no hay un conjunto establecido de pautas éticas” (Jenkins et al. , 2009, p. 25).

Las prácticas de producción de contenido y socialización en el marco del PIA , son, por lo tanto, muy distintas que las de los jóvenes online hoy en día. Subir contenido a una red social o a una página web, es una acción puede ser anónima y que, además, está desligada del contexto inmediato del niño.

Cómo propone Área (2010), uno de los propósitos de la multialfabetización⁴⁵ debería ser el de fomentar actitudes y valores éticos y

45 “El concepto procede del ámbito anglosajón formulado por el New London Group a mediados de la década de los noventa. Defiende que en una sociedad multimodal debe prepararse y cualificarse al alumnado ante los múltiples medios y lenguajes de la cultura del tiempo actual con un planteamiento integrado de los distintos alfabetismos” (Área, 2008, p. 44)

críticos sobre la tecnología, el conocimiento y la información. Esto aplica a la creación y publicación de contenido. En el Colegio, el acercamiento a las normas y a la disciplina en general es dialógico, y busca ser reflexivo. Los estudiantes se consideran, y son en la práctica, participantes activos en la construcción de la comunidad. Esto, podría considerarse un punto de partida valioso para la dotación de herramientas para el futuro.

De nuevo, hay que considerar estas “habilidades viejas” de las que hablan Jenkins et al (2009). En el Colegio, el acercamiento a las normas y a la convivencia se enfoca desde la democracia y la participación. Los niños construyen de manera colaborativa sus acuerdos, y son ellos mismos los que se co-regulan la gran mayoría de las veces en su cumplimiento. Esta infraestructura dialógica sobre la que se construyen las normas de convivencia, que se materializa además en una confianza sobre el estudiante, me lleva a preguntarme de qué manera estas habilidades éticas y de autorregulación que intentan fomentarse a través de este quehacer democrático y político, se pueden transponer a la utilización y maneras de enfrentar e utilizar los espacios online.

10.3.3. La relación incierta del Colegio con la tecnología digital - ¿Nuevas realidades de los estudiantes?

Aunque sólo he mencionado algunos de los puntos fundamentales de la propuesta de “Culturas participativas” (Jenkins et al. 2009; Jenkins, Ito y boyd, 2016; Jenkins, 2020), se pueden entrever algunas de las coincidencias fundamentales entre estos planteamientos y los del proyecto pedagógico del Colegio. La cartografía a continuación (Figura Interactiva 12), profundiza en estas coincidencias y discrepancias.

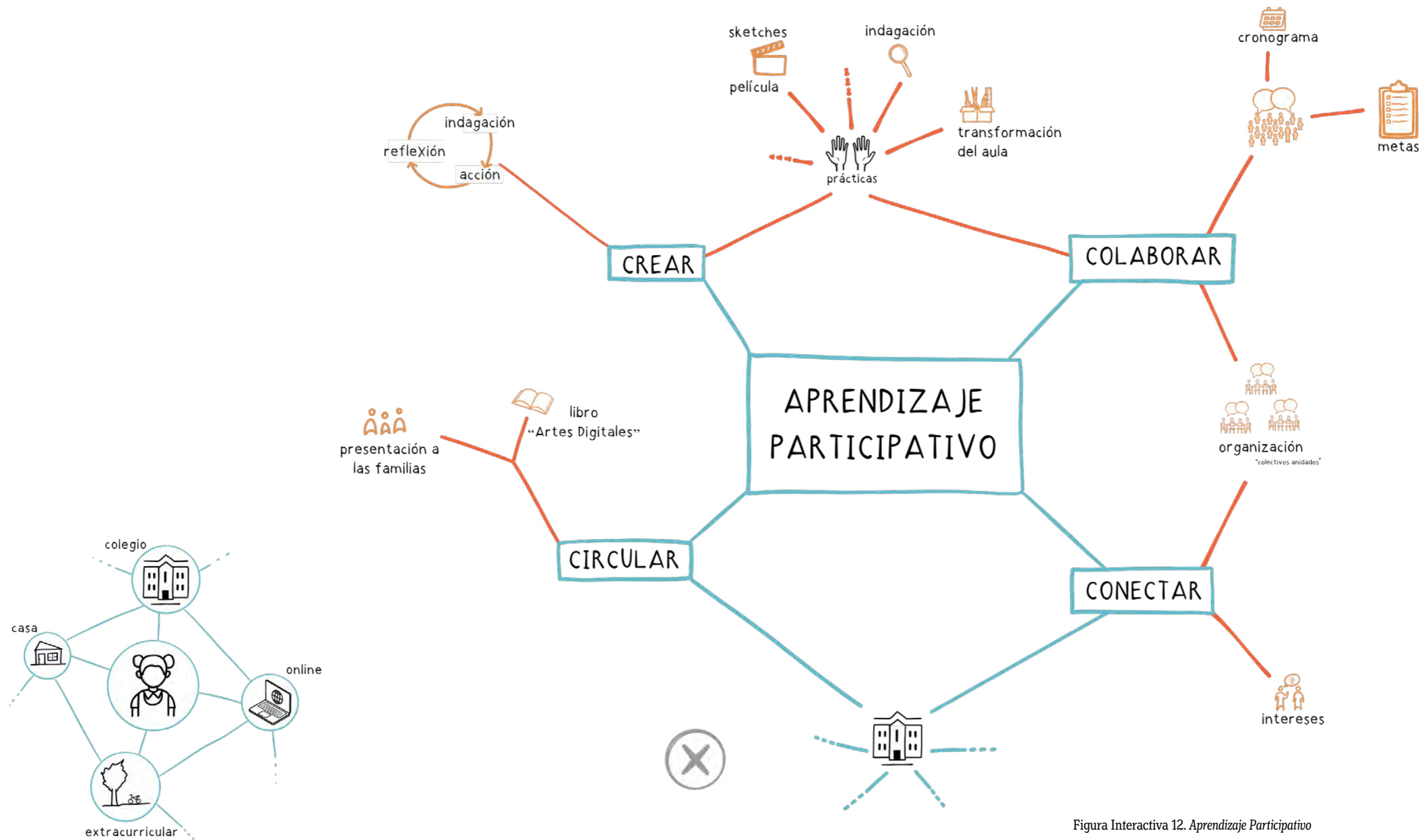


Figura Interactiva 12. Aprendizaje Participativo

La participación es, en ambos casos, el eje sobre el que se construyen las propuestas; su concepción implica, además, una ruptura en las estructuras jerárquicas tradicionales.

Sin embargo, aunque comparten muchos puntos en común, ambas maneras de entender la participación provienen de “mundos muy distintos”. Por un lado, la de la propuesta de la cultura participativa, está embebida en el panorama de los nuevos medios y sus alfabetismos sobre los que trabajaron Jenkins y el equipo de “New Media Literacies” de MIT, y los distintos proyectos que surgieron en el marco del programa de becas de “Digital Media and Learning”. El foco de este trabajo está en la relación entre la cultura participativa y la tecnología digital y en red, que son fundamentales para el momento histórico en el que vivimos (Ito, en Jenkins, Ito y boyd, 2016). La concepción del Colegio Unidad Pedagógica, se enraiza en las propuestas educativas de la Escuela Activa, y los planteamientos pedagógicos de Ferriere, Montessori, Freinet, entre otros y la educación sobre los principios democráticos sobre los que hace énfasis John Dewey. La participación democrática está enmarcada dentro del desarrollo de la comunidad educativa, y la posibilidad que se le da a los estudiantes de tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje y la vida de la comunidad en la que se desarrolla.

La propuesta del aprendizaje participativo desarrollada por Reilly et al. (2012), busca “involucrar a todo el estudiante en el proceso de aprendizaje, y entiende al estudiante como un ciudadano de un ecosistema rico de aprendizaje” (p.5). En el Colegio, se entiende a los niños como “seres únicos, con sus propios intereses y capacidades, con una historia familiar, social y emocional que los acompaña al espacio escolar, donde interactúan tanto con sus pares como con adultos” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 12). En ambos casos se tiene en cuenta el ecosistema de los niños por fuera de la escuela, y es a través de la participación de los mismos, que se busca conectar las actividades que suceden dentro del aula con su propio universo.

La estructura del Proyecto Integrado de Aula, basada en el trabajo cooperativo y autogestionado por el grupo de estudiantes, es semejante a la definición de Jenkins et al. (2009), pues:

Una cultura participativa es una cultura con barreras relativamente bajas para la expresión artística y el compromiso cívico, con un fuerte apoyo para crear y compartir las creaciones propias, y con algún tipo de tutoría informal en la que lo que saben los más experimentados se transmite a los novatos. Una cultura participativa es también aquella en la que los miembros creen que sus contribuciones son importantes y sienten cierto grado de conexión social entre ellos. (p. 3)

La relación incierta del Colegio con la tecnología digital, ha mantenido, de alguna manera, muchos aspectos de la vida digital de los niños fuera de la práctica en el aula. Sin embargo, los propios estudiantes cada vez con más frecuencia proponen temas o actividades relacionadas con “lo digital”.

El uso de dispositivos digitales para jugar, o consumir, era bastante común en los niños del módulo. De 102 encuestas contestadas (en el módulo había en ese entonces 115 niños), 56 tenían una tableta propia y 23 utilizaban la de otros miembros de su familia. Además, 58 tenían una consola de video juego propia y 16 la compartían con algún miembro de la familia. Todos dijeron usar dispositivos electrónicos, solo 9 respondieron que casi nunca los usaban; 47 los usaban todos los días; 21 de tres a cinco días a la semana; 16 de uno a tres días; 14 sólo el fin de semana. Frente al uso de redes sociales 10 tenían una cuenta propia de Facebook (aunque legalmente no deberían), 5 lo utilizaban pero no tenían cuenta propia; 18 tenían una cuenta propia en Snapchat, 4 lo utilizaban pero no tenían una cuenta propia; 5 tenían cuenta de Musically (hoy en día TikTok); 3 tenían cuenta propia de YouTube para subir contenidos; 12 tenían una cuenta propia en Instagram.

Sobre el uso de dispositivos, el acceso a redes sociales y la producción

de contenidos para las mismas, así como las propuestas continuas por parte de los estudiantes de indagar en temas relacionados con los nuevos medios, evidencia que hay retos a los que el Colegio debe enfrentarse, aunque esto no implique necesariamente ampliar la infraestructura digital de la institución.

En este panorama, habría que preguntarse, si la participación es la base sobre la cual se fundamenta la propuesta política del Colegio, ¿es necesario y de qué manera se pueden integrar a esta propuesta las nuevas formas de participación que están emergiendo en este mundo en red? ¿Es necesario examinar los objetivos de aprendizaje, contenidos en el currículum, para englobar también estos nuevos alfabetismos?

Las TIC están cada día más presentes en el desarrollo de nuestras actividades cotidianas y así mismo se han convertido en algo fundamental para el desarrollo de los denominados nuevos alfabetismos, entendidos estos como las competencias y habilidades necesarias para la apropiación de los contenidos y recursos digitales disponibles. Al respecto Cobo (2018) propone:

[...] desarrollar un conjunto de multialfabetismos que permitan a los sujetos adaptarse a nuevas formas de producir, consumir y compartir el conocimiento. Si bien nunca ha existido tanta información como en

nuestros días, también es una realidad y es necesario desarrollar nuevas capacidades de autorregulación, filtro, curación y selección. Todo ello con el fin de poder favorecer tanto como sea posible el uso de información confiable y veraz (y así evitar cuanto se pueda el uso de contenidos adulterados o carentes de confiabilidad). (p. 89)

Reilly et al. (2012) aclaran que, integrar los nuevos alfabetismos a las aulas, no es sinónimo de ampliar la infraestructura digital, ni de hacer abundante la presencia de dispositivos en el aula:

Los alfabetismos de los nuevos medios pueden ser adoptados por escuelas que no tienen acceso a lo último en tecnología para sus estudiantes, y pueden ser aplicadas continuamente, más allá de los cambios futuros en los recursos técnicos. Llamamos a los alfabetismos de los nuevos medios “alfabetismos”, pero realmente son habilidades que colectivamente constituyen un alfabetismo- la habilidad de “leer” y “escribir”, definida ampliamente, en una cultura participativa. (p.4)

La invitación al Colegio, entonces, no es la de ampliar la infraestructura, ni la de incluir nuevos dispositivos en el aula, sino la reflexionar y dialogar acerca de estas nuevas maneras de participar y también comprender las nuevas formas de producir, compartir y acceder al conocimiento.

10.4. Entornos de aprendizaje conectado - Entornos de participación

La propuesta de Aprendizaje Conectado (Ito et al. , 2013; Ito et al. , 2020), que coincide en muchas concepciones con los planteamientos de las Culturas Participativas (Jenkins, 2006; Jenkins et al. 2009), se construye sobre la observación de y la investigación sobre la participación de los niños y jóvenes en espacios con intereses compartidos, y las relaciones de mentoría y tutoría que se forman dentro de ellos⁴⁶. Al respecto afirma Ito (2016):

Me he maravillado al ver cómo la gente joven - por ejemplo fans del animé- adquieren conocimientos y habilidades al involucrarse con pares alrededor de un propósito y pasión compartidos. [...] En estos escenarios, el aprendizaje es un efecto secundario de la producción creativa, la colaboración y la organización de la comunidad, y no el propósito explícito de la actividad. (p.93)

Este tipo de interacciones, generadas en “redes de afinidad”⁴⁷, son las que

46 Ver “Hanging Out, Messing Around, Geeking Out” (Ito et al. , 2013), en donde se recogen los resultados

47 Resultados del proyecto Digital Youth. Hanging Out, Messing Around, Geeking Out (Ito et al. , 2013)

inspiran la propuesta de la Alianza del Aprendizaje Conectado. El énfasis está en cómo este tipo de experiencias pueden informar el diseño de los entornos educativos y, a través de un acompañamiento adecuado, tener validez e impacto en el ámbito escolar y en los futuros profesionales de los jóvenes.

El Proyecto Integrado de Aula- PIA, tiene el potencial de generar algo similar a un espacio de afinidad; estudiantes y la maestra trabajan alrededor de un interés compartido que, idealmente, los apasiona a todos. El proceso de exploración y configuración del proyecto garantiza que los estudiantes tengan la oportunidad de participar activamente en la escogencia del proyecto, de manera que todos estén de alguna manera interesados en su desarrollo. Los maestros tienen el deber de acoger la decisión del grupo, sin imponer sus intereses personales.

Ahora bien. La propuesta pedagógica del Connected Learning ha ido tomando forma a través de implementaciones e investigaciones realizadas a lo largo de la última década. Esta, aclaran Kumpulainen y Sefton-Green (2014), no pretende generar una metodología, sino dar elementos clave para la creación de entornos que propicien el aprendizaje conectado.

En los siguientes se retoman cuatro elementos clave de los planteados para el diseño de estos entornos educativos por Ito et al.(2020), en diálogo reflexivo con la propuesta del Colegio Unidad Pedagógica.

10.4.1. Apoyo y promoción de intereses

La participación de los niños en la elección del PIA - se puede entender como un gesto por parte de los docentes y de la institución para dar poder a los niños sobre el currículum-. Esta en línea con lo que propone Giroux (2001) de “tomar en serio la necesidad de conceder a los estudiantes voz y voto en sus experiencias de aprendizaje” (p. 60). De esta manera, se legitiman y promueven sus intereses (Esteban-Guitart et al. 2020), dándoles un espacio claro en la construcción del currículum. Los temas del PIA no se preseleccionan, ni se imponen y el grupo tiene completa libertad para proponer los temas a desarrollar. Es así como han surgido proyectos disímiles como: “Una fábrica de dulces”, “Parques de Diversiones”, “Halloween”, “Ciudades desaparecidas” (ligado a las consecuencias de las guerras), entre otros cientos a lo largo de sus cuarenta años de historia.

Uno de los elementos clave de los entornos de aprendizaje conectado es lo que denominan el “patrocinio de los intereses de los jóvenes” (sponsorship of youth interests).

El concepto de patrocinio hace notar la importancia que juega el rol de padres y madres, amigos, adultos que cuidan y las instituciones comunitarias y de aprendizaje, en elevar grupos particulares de afinidad y alimentar los intereses de los jóvenes. Mientras que el soporte entre pares para el interés es críticamente importante, el patrocinio por parte de adultos y pares más establecidos concede recursos únicos y poderosos, legitimidad y acceso. (Ito et al. , 2020, p. 33)

El Proyecto Integrado de Aula, está configurado para ser un espacio de exploración de intereses individuales, los que, a través de la dialéctica, se estructuran como un tema que permite el desarrollo conjunto de intereses. Se construye entonces, como un espacio que fomenta relaciones que sirven para guiar a los estudiantes hacia oportunidades de aprendizaje relacionadas con sus intereses (Allen et al. 2018).

El diálogo se legitima desde el inicio del acompañamiento por parte del docente quien encauza los intereses y además, propende por el ejercicio de reflexión y discusión constante para la construcción de resultados. El evento de final de año, integra a la comunidad educativa en general y evidencia los

procesos y el aprendizaje, legitimando la dialéctica como parte del proceso y la divulgación de sus resultados.

Esta legitimidad, también se traduce en acceso a recursos (Barron, 2010). A partir del momento en el cual se configura el PIA, las maestras dedican gran parte de su labor pedagógica a gestionar recursos para que los niños puedan desarrollar su proyecto y, a través de éste desarrollar las habilidades propias de su edad y etapa de desarrollo. Esta responsabilidad de encontrar contenidos, herramientas e información es compartida con los propios estudiantes, y por consecuencia, con sus familias o entornos sociales por fuera de la escuela.

La presentación final del PIA no sólo es un propósito compartido por todo el colectivo del aula, se convierte en una tradición de carácter casi ritual. Durante las semanas anteriores a la presentación, el módulo se revoluciona: hay niños en el patio cortando, pegando, pintando, armando estructuras; en las aulas las mesas pasan a ser soportes para la exposición de los trabajos, o incluso algunas salen del aula (y se apilan contra las paredes del patio del módulo), para dar espacio a las estructuras construidas por los estudiantes; siempre hay pistolas de silicona, tijeras, cartones que pasan de mano a mano.

Durante los días de presentación se pueden sentir los nervios y excitación en el ambiente. El día de la presentación las familias emocionadas entran y salen de las aulas, se oyen aplausos y vítores, los niños reciben besos y abrazos de sus compañeros y familiares.

Bender y Peppler (2019) subrayan también la importancia de involucrar a los parientes cercanos, cuya influencia puede fomentar y apoyar nuevos intereses. En el Colegio, como proponen Barron et al. (2009), se alienta a las familias para que acompañen y participen en el desarrollo de los PIA. Inicialmente con los informes escritos que se entregan cada trimestre, que no sólo incluyen la evaluación del estudiante sino un texto introductorio que da cuenta del proyecto y de los procesos colectivos. Además, se buscan otras formas de conexión, como por ejemplo el desarrollo de actividades, charlas, conferencias o conversatorios por parte de los miembros de la familia.

Si bien en la primaria a los niños no se les dejan trabajos para realizar en casa, el docente debe animar a los niños a conversar con sus familias. Tienen que “subir sus antenitas sociales” les diría Neila a los estudiantes de 5º B, alentándolos a involucrar a sus familias y fortalecer el proceso de investigación y búsqueda de información.

Dependiendo del tema, puede faltar dentro de la pequeña comunidad del aula, personas expertas y apasionadas con el tema o los temas que conforman el proyecto. Para Gee (2017) una de las grandes virtudes de las “redes de afinidad”, es la de conectar a los niños y jóvenes con personas expertas y apasionadas por un tema en particular, sin importar la edad, género o proveniencia. La posibilidad de compartir con otras personas apasionadas, puede ayudar a los jóvenes a cultivar el interés y generar mayores oportunidades en el ámbito escolar y de desarrollo profesional. Estas conexiones se pueden lograr, como sucede en el Colegio - a través de la red de personas que rodea la vida de los estudiantes y del centro académico, o bien por medio de plataformas online.

En el caso analizado, cumplí con el papel de “experta”, apasionada externa a la comunidad del aula: aporté herramientas y conocimientos que usualmente no están disponibles para los estudiantes y que tuvieron un impacto en el desarrollo del mismo.⁴⁸ Realicé talleres sobre manejo de cámaras de video, me hice cargo del taller de robótica, trascendiendo incluso el aula de 5º B. Participé como experta en el desarrollo de un taller de stop-motion con los de 4ºA, cajas de luz para fotografía con los de 4ºB, creación de

collage digital con los de 4ºB, grabación y edición de un comercial con 5ºA.

Por lo tanto, ese año, mi presencia no solo afectó el proyecto de 5ºB, sino que tuvo un impacto en varios PIA, en los que hice de puente con otros lenguajes y prácticas, haciendo tutorías o talleres. Mi pasión por la creación y la experimentación con los dispositivos digitales, fue compartida con los niños que se acercaban a preguntarme, que se motivaban con las actividades que realizamos juntos, y, además, llegó a extenderse a espacios “fuera de clase”, como los recreos o la salida pedagógica a los Llanos Orientales.

Para Neila, como aclaró en la entrevista al finalizar el año escolar, mi acompañamiento permitió que los niños encontraran un cómplice para su proyectos, permitiendo llegar a metas que de otra manera hubieran sido mucho más difíciles de conseguir. Mi pasión por “lo digital”, puede haber funcionado como un elemento que aportó a la legitimación de los intereses de los niños, si seguimos los planteamientos de Ito et al. (2020).

Sin embargo, mi presencia en el Colegio fue algo excepcional. Esto me lleva a preguntarme si, teniendo en cuenta que la gran mayoría del tiempo el único adulto que se involucra directamente en el desarrollo del PIA es el maestro, ¿qué sucede cuando este no es un apasionado del tema? ¿La

48 Ejemplo de LUISA y Fotografía.

legitimación de los intereses es igual? ¿Se fomenta la motivación de los estudiantes de igual manera?

En el año lectivo que pasé en el colegio, no pude evidenciar otros recursos - aparte de la conexión con las familias y las salidas pedagógicas- para conectar con expertos externos o personas apasionadas por los temas de los proyectos. Cumpliendo yo con el rol de experta dentro del aula, puede que los impulsos de los niños y de la maestra por buscar otros recursos hayan sido coartados. Sin embargo, siempre me queda la pregunta sobre las maneras en las cuales buscar conexiones con otros espacios de aprendizaje, otras redes de afinidad, puede hacer que este “patrocinio” de los intereses de los jóvenes se fortalezca, y derive en lo que proponen Penuel y DiGiacomo (2017): mejores oportunidades para los jóvenes en su desarrollo personal y profesional.

10.4.2. Prácticas y metas compartidas

En el análisis del apartado anterior exploré la manera en la cual el proyecto se configura a través de la definición de metas de manera cooperativa. Todos los estudiantes participan en la definición de estas, y luego se organizan para conseguirlas. Hay dos elementos de los entornos de aprendizaje compartido que se pueden relacionar con estos planteamientos del proyecto: Las prácticas y los propósitos compartidos (Ito et al. 2020).

Los intereses y afinidades surgen y se mantienen a través de diversas formas de actividades concretas y con un propósito, que pueden centrarse en la producción creativa o la investigación conjunta. Las prácticas compartidas serán las que mantienen las relaciones basadas en estos intereses y afinidades (Esteban-Guitart et al., 2020).

A lo largo del año, pude ver las maneras cómo los estudiantes realizaban de manera colectiva actividades que fomentan la conexión entre escenarios por fuera de la escuela con actividades curriculares:

- (1) Creación y fabricación, siguiendo los planteamientos de Azevedo (2011): transformación del salón, creación de robots; sketches;

(2) Involucrarse con la cultura popular de los estudiantes, como lo proponen Esteban-Guitart y Coll (2018): trabajo sobre el manga y el animé;

(3) Indagación conjunta - tanto para resolver las preguntas de carácter histórico y de búsqueda de información, como para apoyar los procesos creativos.

Así entonces, el concepto de “colectivos anidados” (Fields et al. 2015), -resaltado en el apartado anterior sobre el análisis del PIA,- se hace evidente una vez más. Aunque las metas eran colectivas, muchas veces los estudiantes tenían la posibilidad de dividir el trabajo en pequeños grupos, de manera que podían trabajar en partes del proyecto con las que sentían más afinidad. Esto, como argumento en el apartado anterior, permite que los niños mantengan su motivación, al tener poder de decisión sobre las formas de participación que asumen dentro del PIA. Como aclaran Jenkins (2009) y Gee (2014), una de las características de las culturas participativas y de los espacios de afinidad, son la posibilidad de la generación de distintas formas y maneras de participación. Esteban-Guitart et al. (2020) subrayan que los participantes se involucran en las distintas actividades, motivados no únicamente por

un interés personal, sino por la importancia de buscar una contribución significativa a la comunidad, lo que implica entonces, la necesidad de lograr un propósito común.

Los diferentes niveles de audiencia en 5º B, son las maneras en la cual el trabajo cooperativo, en grupos o incluyendo el aula completa, se comparte con la comunidad. Como afirman Herraiz y Alonso (2019) “la direccionalidad fue un componente más que significativo, dado que la labor trascendía al espacio del aula, al tiempo de clase y a los compañeros de grupo” (p. 9). La socialización, que se hace a través del diálogo y la organización de actividades por parte de los niños, son parte esencial para el proceso, al igual que la presentación final que involucra a familias y a toda la comunidad educativa.

Los educadores en las escuelas, en los espacios de creación y en otros entornos de aprendizaje, han descubierto que las oportunidades para compartir el trabajo con un público más amplio brindan un mayor sentido de propósito. [...] En la escuela secundaria y preparatoria Quest to Learn, dedicada al aprendizaje similar a un juego, los estudiantes muestran sus proyectos finales para cada unidad a los padres y otros miembros de la comunidad. (Ito et al, 2020, p. 37)

En este proceso, la producción creativa y la búsqueda de información se entrelazan constantemente. Neila siempre buscaba maneras de ayudar a los niños a hacer esta conexión entre teoría y práctica... Por ejemplo, las exposiciones acompañadas por una actividad, las sesiones de reflexión después de las actividades prácticas, la creación de mapas mentales, entre otras.

10.4.3. Conexión entre diversos escenarios

La propuesta de los entornos de aprendizaje conectado considera al estudiante como el centro de un amplio rango de influencias en su identidad y sus intereses a lo largo del tiempo, en vez de tomar una perspectiva centrada en la institución (Esteban-Guitart et al., 2020; Ito et al. , 2020). De este acercamiento, emerge la propuesta de enfocar el trabajo de los entornos de aprendizaje en fomentar las conexiones entre distintos contextos:

Nos enfocamos en las conexiones entre la escuela y otros sitios de aprendizaje. [...] Argumentamos que las escuelas y los estudiantes están embebidas en una red más amplia de culturas y relaciones sociales; sólo cuando las conexiones entre la escuela, la casa, los pares y la comunidad están tejidas efectivamente el aprendizaje y desarrollo de las personas jóvenes está siendo completamente apoyado. (Ito et al. , 2020, p.42)

Como se describió en el apartado anterior, la participación activa de los estudiantes en el tema del proyecto, así como en la propuesta y desarrollo de actividades - en las que hacen el papel de guías o profesores-, fomenta que se generen conexiones con las prácticas de los estudiantes por fuera de

la escuela. Esta conexión, se hace siempre a través del estudiante y depende de su voluntad, su capacidad y su motivación para participar. Además, se fomenta la participación de las familias - ya sea a través del diálogo y la interacción en casa, o la participación directa de familiares o personas del entorno social de las familias en actividades en el aula.

La propuesta del aprendizaje conectado, sin embargo, propone un rol más activo de los educadores en esta creación de conexiones entre contextos de aprendizaje. Una de las iniciativas provenientes de esta alianza, utiliza el término negociación (brokering), que está relacionado con enriquecer las redes de los estudiantes y las aulas, para conectarlas con adultos, pares o instituciones que tienen otros conocimientos o/y oportunidades futuras de aprendizaje (Ching et al., 2015). Como enfatizan Ito et al. (2020): “La atención a la negociación significa que los educadores deben promover colaboraciones con organizaciones locales, conectar con recursos y comunidades online, y construir capital social en las áreas de interés de los estudiantes” (p. 43).

En el Colegio, se le da mucha importancia al conocimiento del entorno familiar del niño. Los maestros conocen a las familias en primera persona, lo que les permite tener una idea básica de sus áreas profesionales. Esto

les permite, según testimonios de los maestros, generar conexiones con las familias para proponer actividades relacionadas con el desarrollo de los proyectos. Es decir que, de alguna manera, los maestros ya toman un rol activo - de manera voluntaria- en buscar conexiones con entornos por fuera de la escuela. Sin embargo, no pude evidenciar - ni a través de la observación, ni de los testimonios de los integrantes- conexiones con otros espacios de aprendizaje, organizaciones locales, etc., ni de manera presencial, ni online.

El énfasis del Colegio, está en la formación de ciudadanos que participan en la comunidad. En este momento, la propuesta se lleva a cabo dentro de la propia comunidad académica, donde se le da espacios a los niños y a los jóvenes de participar activamente en la construcción y la vida de la comunidad académica. Por otro lado, el Colegio ha tomado una posición política clara respecto a la situación política del país al declararse territorio de Paz en 1997. Anualmente se lleva a cabo la semana por la Paz, una semana de reflexión sobre la situación sociopolítica del país a la que asisten conferencistas especialistas en distintos temas y se desarrollan actividades alrededor del tema desarrollando las propuestas de análisis de los estudiantes y el sentido de la democracia. Así mismo, se alienta a los estudiantes y familias a participar

en las actividades y marchas en búsqueda de la paz y la democracia del país.

En este contexto, teniendo en cuenta la posición política del colegio y sus objetivos educativos, vale la pena preguntarse si es necesario asumir un papel más activo en la búsqueda de otros referentes por fuera de la escuela para enriquecer la propuesta pedagógica del Colegio. En relación al Proyecto Integrado de Aula, me cuestiono si, teniendo en cuenta la variedad de los temas, se están entablando las conexiones con organizaciones y otros espacios de aprendizaje, que aporten a la particularidad de cada proyecto.

10.4.4. Entornos Conectados - ¿Aulas desconectadas?

El proyecto planteado por la red de investigadores y educadores del Connected Learning, enfoca sus esfuerzos en explorar las condiciones necesarias para promover un aprendizaje guiado por los intereses, soportado por los pares, colaborativo y orientado hacia la producción. En este panorama, las tecnologías digitales se presentan como una herramienta que, gracias a sus características, hace que este tipo de aprendizaje sea más accesible, más diverso, más propenso a la colaboración y, especialmente, más conectado a los intereses de los estudiantes (Livingstone y Blum-Ross, 2019). Ito et al. (2020) definen este aprendizaje como:

[...] un aprendizaje que está socialmente integrado, impulsado por los intereses y orientado hacia ampliar las oportunidades educativas, económicas o políticas. Sucede cuando una persona joven, puede perseguir un interés o pasión con el apoyo de sus amigos y adultos que se preocupan, y, a cambio, puede vincular este aprendizaje e interés con sus logros académicos, éxito profesional, o compromiso cívico. (Ito et al., 2020, p.26)

Sin embargo, aunque en esta iniciativa los medios interactivos y digitales juegan un papel fundamental, en el diálogo anterior se evidencia cómo el Colegio Unidad Pedagógica, y en especial el PIA, proveen muchas de estas condiciones que hacen que un entorno sea ideal para fomentar el aprendizaje conectado, sin utilizar demasiado, ni pensar en, herramientas digitales.

La propuesta del PIA, parece entonces, estar en línea con estos proyectos de innovación educativa, que buscan aprovechar y construir sobre las prácticas de los jóvenes en la era digital. La comprensión del estudiante en el Colegio, como un individuo con unas habilidades particulares, una historia propia y unos intereses, se entrecruza con la propuesta del aprendizaje conectado, que busca ampliar las conexiones entre los ecosistemas de aprendizaje del estudiante por fuera de la escuela, y la propia escuela. El PIA, gracias a su estructura relativamente flexible, que fomenta que el maestro comparta el poder sobre el currículum con el grupo de estudiantes, puede permitir que los intereses de los estos sean patrocinados y a la vez promueve las prácticas y las metas compartidas.

Ito (2016), en relación a los entornos digitales sobre los que se inspira la propuesta del aprendizaje conectado, aclara:

[...] en estos entornos, el aprendizaje es un efecto colateral de la producción creativa, la colaboración y la organización de la comunidad, no el propósito explícito de la actividad. Dudo que estos mismos niños hubieran aprendido lo mismo en un entorno de aula formal, en la búsqueda por una buena calificación” (p. 93)

Sin embargo, si se piensa en la manera en la cual se estructura el PIA, así como la forma en la cual se evalúa y se hace una devolución a los estudiantes, las aulas de la Unidad distan mucho de estos entornos formales de los que habla Ito; e incluso se parecen más a aquellos informales a los que hace referencia. En la Unidad, se busca que los estudiantes participen de manera activa en el planteamiento de las metas colectivas, y es el docente quien se tiene que preocupar por hilar a estas metas, procesos de desarrollo de habilidades. La ausencia de calificaciones y de exámenes, hace que los propósitos de las actividades recaigan directamente sobre el propio proyecto, y que se enfoquen en procesos creativos y de indagación y no en la competencia o la búsqueda de una nota. Finalmente, la colaboración entre estudiantes predomina como forma de trabajo, donde, además, estos tienen libertad para organizarse.

No obstante todas las similitudes mencionadas, la cuestión que me gustaría resaltar es la manera en la cual los dispositivos digitales y la conectividad, se han mantenido en una posición limítrofe en el desarrollo de los Proyectos Integrados de Aula. Teniendo en cuenta que uno de los planteamientos fundamentales del Connected Learning es la de promover “entornos conectados”, esto me lleva a resaltar algunas cuestiones clave.

Para Gee (2014) una de las virtudes de los entornos de aprendizaje informal, especialmente los espacios de afinidad, es la de conectar a los jóvenes con mentores u otras personas apasionadas por el tema. Compartir esta pasión, es una de las maneras en la cual los intereses de los jóvenes pueden desarrollarse en profundidad y conectar con su desempeño académico y sus futuros profesionales (Esteban-Guitart et al. , 2020).

En el PIA, la construcción del currículum de manera participativa, así como la construcción cooperativa de metas, puede entenderse como una forma de legitimación de los intereses de los niños. Sin embargo, que la maestra acate la decisión del grupo, no implica necesariamente que se apasione por el tema o proyecto escogido. También puede suceder que no haya en el entorno familiar o social de los niños del grupo, o del Colegio, expertos o entusiastas

del tema o temas. Encontrar estas conexiones, a nivel pasional, es uno de los argumentos que proponen Ito et al. (2020) para fomentar la conexión entre entornos, a través de la negociación, la coordinación y plataformas de redes abiertas (*openly networked platforms*).

La propuesta de las salidas pedagógicas, como herramientas para conectar con otros espacios por fuera del Colegio, apuntan en esta línea. Sin embargo, por lo que pude observar, no hay conexiones estables con otros espacios de aprendizaje, instituciones, organizaciones, etc., que permitan trabajar de manera continuada o extendida a lo largo del tiempo. Las salidas pedagógicas suelen limitarse a un día o visita concreta.

En este panorama, surge la cuestión de si sería adecuado y coherente con el PIA fomentar nuevas conexiones (continuadas y más profundas), y cómo podrían fomentarse, siguiendo los principios de negociación y colaboración propuestos por la alianza del Connected Learning. Aunque estas oportunidades de conexión no se limitan al mundo digital en red, las herramientas propias de estos espacios, así como la existencia de una multiplicidad de redes de afinidad, si las hacen particularmente afines.

Como apuntan Sefton-Green y Livingstone (2016), la cuestión para

muchas escuelas y familias, no es solamente aprovechar esta conexión que puede traer mejoras, sino considerar si “perseguirla” vale la pena el riesgo de llevarla a cabo de manera errónea: “Para las escuelas, los beneficios de acercamientos alternativos necesitarían estar establecidos firmemente, para arrancarlos de un enfoque probado de la escolarización” (p.250).

En este caso, para el Colegio, el PIA se podría considerar como un “enfoque probado de escolarización”. Mientras que, por lo que pude entrever en los grupos de discusión y entrevistas, no parece haber evidencias ni experiencias vividas por la comunidad académica, que los empujen a buscar nuevas formas de aprovechar la conectividad que ofrece la tecnología digital. Como apuntan Sefton-Green y Livingstone (2016), la falta de una motivación o un propósito claro para arriesgarse a introducir nuevas maneras de hacer, que puedan aprovechar las “oportunidades riesgosas de lo digital” (p. 251), tiende a coartar usos más relacionados con la experimentación, la colaboración y la cooperación.

Teniendo en cuenta lo anterior, valdría la pena proponer un diálogo entre los maestros, que permita evaluar si “tomar el riesgo” de implementar

nuevas maneras de conectar con el exterior de las aulas, y de la comunidad académica, es coherente con los planteamientos del PIA y si esto puede aportar a su desarrollo. Las preguntas para iniciar el diálogo, podrían seguir los lineamientos planteados por Javier Sánchez (en Cobo, 2018):

¿Por qué y para qué aprender en red?, ¿qué aprender en la red?, ¿cómo aprender en red?”, ¿cuándo aprender en red?, ¿dónde aprender en red?, ¿cómo valorar lo que se aprende en red?, y un interrogante rara vez planteado en la educación tradicional: ¿con quién aprender? [...]¿A qué evento nos abre esta pregunta?, primero a reconocer al “otro” –al par, al compañero– alojado en la red como cómplice educativo (Suárez, 2014). Esto cambia la forma de entender la educabilidad. (p. 56)

10.5. ¿Innovar?

Este apartado, pretende dar inicio a una reflexión crítica sobre la integración de las tecnologías digitales y la consideración de los nuevos alfabetismos (Knobel y Lankshear, 2020) en el currículum y los planteamientos del Proyecto Integrado de Aula. Las evidencias muestran cómo la internet, así como otras tecnologías de creación, ya están siendo utilizadas por los niños y algunos maestros dentro del desarrollo de los proyectos. Este uso, sin embargo, no ha sido acompañado por ningún proceso de formación a los maestros, ni de reflexión sistemática sobre las diversas potencialidades -nocivas o beneficiosas- que éste puede acarrear.

Los propios planteamientos del Colegio, hablan de la necesidad de entender la evaluación como un proceso en el que se reflexiona, no sólo sobre el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, sino de la propia institución y de la práctica pedagógica de los maestros (Colegio Unidad Pedagógica, 2011). En este sentido, este apartado pretende aportar una mirada nueva a este proceso de evaluación institucional.

Es desde la admiración y el respeto por el proyecto educativo del Colegio, que busco comenzar a mirar maneras de involucrar los resultados de esta Tesis en el diálogo sobre el que se construye la práctica y la propia comunidad educativa.

10.5.1. Preguntarse sobre la tecnología digital

Las líneas de fuga que busca trazar este capítulo, no pretenden promover la integración de dispositivos digitales en las prácticas pedagógicas del Colegio. La intención es la de iniciar una reflexión sobre las posibilidades y limitaciones que esta integración puede acarrear en el desarrollo del Proyecto Integrado de Aula, y la manera en que se podría llevar a cabo de manera coherente con los fundamentos pedagógicos del Colegio.

La sugerencia de Biesta (2016) es la de conectar las discusiones sobre la incorporación de lo digital en el aula, con la deliberación sobre los propósitos de la educación para el Colegio:

Está la pregunta obvia pero importante - como con todas las herramientas educativas - de cómo estas herramientas ayudan y cómo dificultan nuestros esfuerzos educativos. Una respuesta a esta pregunta, requiere una visión de lo que creemos que es el propósito de la educación [...], una pregunta que usualmente se olvida con el entusiasmo por lo que las TIC potencialmente ofrecen. (p.29)

Algunas evidencias muestran cómo las herramientas digitales han comenzado a entrar en las aulas y en el desarrollo del Proyecto Integrado de Aula; además de la compra de las tabletas que también significa un giro en esta integración. Las encuestas mostraron que también hacen parte de la vida de los niños. Es por este motivo, que considero que comenzar una reflexión sobre estas líneas de fuga, y otras que puedan surgir por parte de los maestros, es de vital importancia para el Colegio. La integración (o el rechazo) de los dispositivos digitales, no debería suceder “por inercia”. La potencia, tanto de beneficios como de riesgos, del uso de dispositivos digitales, considero, debería discutirse en el marco de los propósitos educativos del Colegio.

Como aclara Biesta (2016), cuando se piensa en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en relación a los propósitos educativos, es necesario comprender que el proceso se configura como una negociación. Concentrar los esfuerzos en un área o aspecto específico, siempre acarrea cambios en otras. Si dejamos que los dispositivos digitales

irrumpan en las aulas sin dialogar, sin analizar el cómo, el porqué y el para qué, el impacto de los mismos sobre los resultados del esfuerzo educativo del Colegio, puede ser incierto.

El análisis realizado sobre el Proyecto Integrado de Aula en el apartado “Estudios C.R.A.F.”, así como estas conexiones que se buscan establecer en éste, pretenden aportar algunas herramientas para comenzar esta reflexión.

10.5.2. Una trayectoria

La relación del Colegio con las tecnologías digitales de la que he hablado en este capítulo, se puede entender como una falta de un posicionamiento claro frente a los mismos. No hay un rechazo definitivo, no se promueve tampoco su uso como herramienta pedagógica, no se consideran dentro del currículum, ni se contempla dentro del PPEI.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que permitir que este proyecto de tesis se desarrollara allí, muestra de alguna manera una intención o curiosidad de parte de los maestros y de la institución por comenzar a pensar sobre esta realidad digital.

Cobo (2021), propone entender la adaptación de los docentes a estas nuevas realidades, que implica la adquisición de competencias y habilidades, como una trayectoria y no como una realidad binaria (estar o no estar adaptado). Una trayectoria que, de alguna manera, avanzó con el desarrollo del proyecto de Tesis, en el que los maestros mostraron curiosidad y tuvieron la oportunidad de experimentar y utilizar las tabletas adquiridas por el Colegio como una herramienta dentro de los proyectos desarrollados en el PIA.

Sin embargo, una de las necesidades que resalta Cobo (2021) sobre esta trayectoria, es la importancia de acompañar a los maestros desde las instituciones, para darles también los insumos y espacios necesarios para avanzar. La intención es que este trabajo pueda aportar a la reflexión, no únicamente resaltando las potencialidades de la propuesta pedagógica y sus antecedentes, sino abriendo la puerta al diálogo sobre el uso de las nuevas tecnologías y su relación con el desarrollo del proyecto y la educación de los ciudadanos del futuro .

Por otro lado, compartir con otros lectores externos a la institución las similitudes y las conexiones que existen entre las prácticas pedagógicas del Colegio y estos nuevos discursos sobre educación, busca aportar una nueva mirada a la problemática que rodea la inclusión de dispositivos digitales en las aulas de educación primaria. El Proyecto Integrado de Aula puede dar pistas sobre maneras de hacer y de educar en el Siglo XXI sin una infraestructura digital potente.

PARTE 3

LÍNEAS DE FUGA





Capítulo 11

LÍNEAS DE FUGA

Esta investigación forma parte de una trayectoria profesional que me ha llevado a explorar nuevas maneras de entender y llevar a cabo mi práctica como investigadora, educadora y artista digital. Redescubrir el Colegio Unidad Pedagógica, explorar sus prácticas pedagógicas y su manera de entender la educación, fue una experiencia que me llevó a cuestionar muchas preconcepciones sobre las herramientas, tanto conceptuales como técnicas, que utilizaba a diario en mi práctica profesional. Compartir este proceso con otros, darles a conocer las particularidades y riquezas del proyecto pedagógico, espero sea tan sólo el comienzo de una trayectoria más larga con esta institución.

A lo largo de este informe, se ha analizado de manera detallada el Proyecto Integrado de Aula-PIA, la red de actores -discursos, espacios y personas- que lo conforma y lo contiene, y se ha reflexionado sobre las implicaciones que el mismo puede tener sobre una integración de la tecnología digital en proyectos educativos. A continuación, se presentan una serie de reflexiones finales que no pretenden ser un cierre o conclusión a este trabajo, sino unas líneas de fuga y unas preguntas abiertas, concebidas como un punto de partida para continuar una labor colectiva con los miembros de la comunidad educativa.

Por otro lado, también se busca recoger aspectos que considero importante retomar o remarcar de los resultados del análisis, en relación a los aportes que este trabajo puede hacer a el contexto de la investigación educativa.

Esta tesis doctoral no es el final de un recorrido, sino el inicio de un trabajo compartido con la comunidad educativa del Colegio Unidad Pedagógica. La intención es la de volver a Colombia e incorporarme a la comunidad educativa para continuar el diálogo y el trabajo que se inició con este proyecto.

11.1. Liminalidades y limitaciones de la investigación

11.1.1. Vínculos en la investigación

A lo largo de este informe, he procurado explicitar la naturaleza de mi relación tanto con el Colegio Unidad Pedagógica como con los participantes de la investigación. Los vínculos que existían previamente al inicio del Proyecto, así como los que formé durante el trabajo de campo, afectaron su desarrollo y la escritura de este informe. Siguiendo la propuesta de Blackman (2007) de cruzar la barrera emocional para dar cuenta de “la etnografía escondida” en la investigación, intentaré evidenciar la manera en la cual mi relación emocional con el contexto y los participantes tuvo un impacto en la propia investigación.

El vínculo familiar con Teresa Fornaguera, fundadora y -en ese momento- rectora, trae a colación algunas consideraciones sobre el propio proceso de investigación, que considero importante hacer explícitas. Por un lado, por mi cercanía a los espacios de poder del Colegio. Por otro, mi vinculación emocional con el propio proyecto, como fruto de un esfuerzo familiar.

El vínculo familiar con Teresa, conocido por los docentes y estudiantes, hace parte de la red relacional de este proyecto. Desde el primer momento, se buscó garantizar los principios éticos de la intervención, haciendo voluntaria la participación en la investigación. Estas consideraciones éticas se mantuvieron a lo largo de todo el año, considerando los límites entre mi vínculo familiar y mi participación en las actividades dentro del Colegio. Sin embargo, mi cercanía con estos espacios de poder afectó la construcción de los vínculos con los docentes (como se explicita en el Capítulo 1): llegué al campo con un lugar ya definido por el cuerpo docente y, solo con el tiempo logré ocupar otros espacios y lugares del Colegio. Este vínculo también tuvo un impacto en la parte organizacional de la investigación. Por ejemplo, facilitó algunos trámites administrativos, como la compra de las tabletas para el Módulo 3, o los implementos necesarios para los robots.

La otra dimensión que afecta esta investigación es el vínculo con el Colegio Unidad Pedagógica que comienza desde que tengo uso de memoria y continuará más allá del desarrollo de esta. Por un lado, esto hace que tenga un interés por hacer de esta Tesis e informe final una herramienta para continuar el trabajo con la comunidad académica. Por otro, añade un componente emocional a mi relación con el proyecto pedagógico. Haber sido testigo del trabajo y esfuerzo del grupo de fundadores a lo largo de mi infancia, hace que mi posicionamiento frente a la institución sea particular. Durante el proceso de análisis y escritura, he buscado mantener consciente y explícita esta posición, para cumplir con los parámetros éticos de la investigación.

Ahora bien, aunque existe esta relación familiar, mi vínculo emocional también tiene otra dimensión: el “enamoramiento” que tuve al conocer de cerca el trabajo en las aulas. Compartir todo un año con un grupo de estudiantes y vivir el desarrollo de un Proyecto Integrado de Aula, tuvo un gran impacto en mí. En mi diario de campo, aparece la palabra “w(o)ander” desde los primeros meses, refiriéndome a la intersección entre preguntarme, maravillarme y deambular. Su uso hace referencia a lo que estaba sucediendo a medida que construía vínculos con los participantes de la investigación y

experimentaba de primera mano el trabajo en el aula: estaba deslumbrada por lo que sucedía en las aulas, que materializaba muchas de las propuestas y preguntas que nos hacíamos en los espacios académicos.

Mi participación en el PIA de 5º B me permitió establecer una relación muy cercana con los estudiantes, al hacer parte de la comunidad del aula y, por lo tanto, participar en el proceso de construcción de conocimiento. Se podría decir que “volví a estar en el suelo”, experimentando, trabajando con las manos y aprendiendo a la par con los niños en nuestra esquina de trabajo.

Es una sensación que aún me acompaña. Una admiración por el trabajo que se realiza en esta comunidad académica, por la propia metodología. Que desborda la comprensión intelectual y analítica, y llega a lo emocional.

Hay entonces, un componente emocional muy fuerte en esta investigación. Desde los vínculos con los estudiantes, trabajando y aprendiendo juntos, la amistad con los docentes y la relación “a-temporal” con la institución. Esto hace que mi posición como investigadora sea liminal: estando dentro y fuera de la comunidad, como investigadora, como familiar, como participante.

11.1.2 La limitación espaciotemporal: ¿Puede un grupo representar una metodología?

En medida en que la participación de docentes y estudiantes era voluntaria, no se hizo una selección precisa. El informe, entonces, se centra en el análisis de un solo Proyecto Integrado de Aula y, a través de este, se traza la red conceptual y analítica que se presenta. Esta limitación conlleva una serie de dudas que presento a continuación.

En el momento que se realizó esta investigación no había documentos oficiales del Colegio donde estuviera sistematizada la metodología del PIA. Hasta entonces, el saber sobre las maneras de entender y de hacer se había hecho de manera oral y práctica: es decir, que cuando entraba un docente nuevo al Colegio, la forma de introducirlo a la metodología era directamente en el aula de clase, con el acompañamiento del otro docente del mismo nivel. Es inevitable preguntarse entonces, hasta que punto la manera en el cual Neila pone en práctica el Proyecto Integrado de Aula se asemeja a la de los otros docentes de la institución. Vale la pena recalcar que Neila lleva más de veinte años en el Colegio, así que su manera de poner en práctica esta sustentada por un gran recorrido.

La limitación espaciotemporal de este estudio de caso hace imposible llegar a algunas certezas sobre la propia metodología. Hay una serie de dudas que considero importante plantear a la propia institución y a los lectores de la tesis, como líneas de fuga y trayectos a seguir después de la finalización de esta investigación.

La falta de sistematización del Proyecto Integrado de Aula, hace que en la Red del PIA el maestro se convierta en un “punto de pasaje obligatorio” (PPO) (Latour, 2005). Estos son, según Fenwick et al (2011), ensamblajes centrales a través de los cuales todas las relaciones de una red deben pasar en algún momento. El ejemplo que ponen para ilustrar estos PPO, es la guía curricular que utiliza un maestro para planear su clase y ponerla en marcha: todos sus saberes y maneras de entender y hacer, así como los administrativos que supervisan su rendimiento y los libros de texto que se utilizan en algún momento, pasan por esta guía curricular.

En la Unidad Pedagógica no había una guía curricular⁴⁰: no existía tal documento, ni definición escrita o física sobre el Proyecto Integrado de

40 Hoy en día se ha comenzado a trabajar en una serie de documentos que hacen la función de guía curricular.

Aula. El saber sobre éste estaba encarnado en los docentes y fundadores, se trasladaba y ampliaba a través de la tradición oral. En el momento en que esta metodología se pone en marcha con cada grupo de estudiantes, se podría decir que la maestra del grupo se convierte en un PPO. Son sus maneras de entender la metodología y los conceptos que la sostienen, las que dan forma a la red que se crea dentro del aula. Y a la vez, es a través de los informes de evaluación de los estudiantes, escritos por el docente, que se hace un seguimiento institucional de lo que sucede dentro del aula. No hay una observación externa por parte de las directivas o de la coordinación sobre la ejecución y materialización del PIA. El maestro es, entonces, “un cuello de botella” (Callon, 1984): un punto a través del cual la red conceptual del PIA pasa para ser materializada y su materialización pasa para ser analizada.

Los datos y evidencias recogidos en esta investigación no son suficientes para analizar este fenómeno en profundidad. La limitación de estudiar un solo Proyecto Integrado de Aula hace imposible comprender la manera en la cual este se materializa a través de otros docentes. Quedan, entonces, abiertos estos interrogantes.

11.2. El Proyecto Integrado de Aula: otros caminos para pensar la educación para el siglo XXI

Este proyecto de investigación nació de un interés por explorar nuevas maneras de entender la integración de las tecnologías digitales en el aula de clase. El camino recorrido no trajo certezas, ni respuestas cerradas, sino que abrió nuevos horizontes y preguntas sobre la necesidad de esta integración y la posibilidad de entenderla desde otras perspectivas. El Proyecto Integrado de Aula se convirtió en una puerta para reflexionar sobre la educación para el Siglo XXI, no desde la digitalización de la práctica educativa, sino desde el universo de los estudiantes (inevitablemente mediado por tecnologías digitales) y los intereses que este engloba.

Antes de conocer el PIA, mi práctica como artista visual y como investigadora me hacía tener la certeza de que era necesario integrar las tecnologías digitales en el aula. La pregunta no era si debían ser integradas, sino cómo integrarlas. Esta certeza se fue deshaciendo poco a poco a lo largo de los meses que compartí con el grupo de estudiantes de 5ºB en la construcción de nuestro Estudio de Artes Digitales (Estudios CRAF). Soy

consciente de la contradicción latente en esta realidad: ¿Si el estudio era de Artes Digitales, ¿cómo puede esto llevarme a cuestionar la importancia de esta integración?

Las reflexiones que presento a continuación profundizan en los motivos y las preguntas que emergen de este cuestionamiento. A partir de los resultados del análisis, se reflexiona sobre las líneas de fuga que emergen tanto hacia dentro de la propia comunidad educativa, como hacia el ámbito de la investigación.

11.3. El Proyecto Integrado de Aula y las tecnologías digitales

Trazar la red del Proyecto Integrado de Aula y confrontarla con discursos educativos contemporáneos que se enfocan en el aprovechamiento de las tecnologías digitales, permitió identificar muchos puntos de encuentro. El PIA, como metodología y manera de entender la educación, trabaja habilidades que dichas propuestas consideran fundamentales, como la participación y la cooperación, fomenta la capacidad de actuación de los estudiantes (haciéndolos parte del proceso de toma de decisiones) y sus intereses, ... Todo esto, con una infraestructura digital limitada.

Aunque el PIA de 5ºB se estructuró como la creación de un estudio de artes digitales, durante el análisis de las evidencias, no fueron los actores digitales (tablets, cámaras, etc.) los que resaltaron. Las relaciones entre los estudiantes, entre estos y la maestra, las relaciones con el espacio del aula, entre otras, fueron las que primaron como actores fundamentales en la construcción de esta realidad particular. Los dispositivos digitales se integraron al trabajo como una herramienta más, como lo fueron las botellas

recicladas, el cartón, el cartón o los cuadernos. Cada cual, con su papel particular dentro del desarrollo del PIA, pero entrelazados a través de una manera de hacer y de entender que les daba su valor particular.

La red del PIA se presenta como flexible a la hora de integrar las herramientas de trabajo (actores materiales): estas entran y salen de las aulas según las necesidades del proyecto y de las propuestas de los estudiantes. La mayoría de las herramientas que se utilizan en el aula no están determinadas a priori, sino que se incluyen a medida que el proyecto va evolucionando y tomando forma. Esta inclusión hace parte del proceso de trabajo con los estudiantes, que deben definir lo que necesitan, pedirlo y, en caso de que no sea posible adquirirlo, encontrar nuevas maneras de desarrollar el trabajo.

Esto es especialmente cierto en el caso de las tecnologías digitales. El Colegio cuenta con una infraestructura digital bastante limitada: pocos ordenadores, un acceso a internet bastante irregular, pocas herramientas para la creación audiovisual, etc. Sin embargo, los proyectos se concretan y se crean, se transforman las aulas y los estudiantes crean sus mundos. Se solucionan problemas de manera colaborativa, se trabaja sobre la marcha.

Esta realidad fue la que me llevó a cuestionar la necesidad de integrar

la tecnología digital a las aulas de clase. Los puntos de encuentro que se dan entre la red del PIA y los discursos analizados en el capítulo 7, no estuvieron determinados por el uso de tecnologías digitales. Surgían a partir de las dinámicas propias del trabajo en el aula, determinadas por la manera en la cual el currículum estaba co-construido con los estudiantes, la relación con el conocimiento como una construcción colectiva, la organización cooperativa del trabajo, la relación entre el docente y los estudiantes, los espacios de trabajo, entre muchas otras. En este sentido, revisar el PIA, sus maneras de entender y de construir relaciones entre los distintos actores, podrían dar indicios para trabajar habilidades propias del siglo XXI, en un contexto con recursos digitales limitados.

Mi cuestionamiento sobre la integración de las tecnologías digitales en el aula no significa negar o impedir su uso dentro de las mismas. La ubiquidad de éstas en las vidas de los estudiantes hace inevitable que emerjan en las propuestas y en el desarrollo de sus trabajos. La cuestión, por lo tanto, es preguntarse si forzar su uso, determinándolas como herramientas necesarias para el trabajo en el aula, es necesario o incluso productivo para los estudiantes. Es un problema de dirección de la acción: debe ser la institución

la que incentive la entrada de estos dispositivos a las aulas y al quehacer cotidiano, o permitimos que sean los estudiantes quienes, a través de sus propuestas, promuevan su entrada y la manera cómo se utilizan dentro del aula.

Muchas de las propuestas contemporáneas, parten del uso de las herramientas digitales como la base para el trabajo en el aula. Los ordenadores, los móviles, las tablets se han convertido en herramientas básicas (como lo eran los libros, los cuadernos o los lápices), que se integran al mobiliario del aula y se vuelven necesarias para el desarrollo de muchas de las actividades. Su integración, por otro lado, muchas veces no afecta las dinámicas de las clases y la manera en la cual se lleva a cabo la práctica pedagógica.

El PIA abre una puerta para pensar su uso y la necesidad de su integración, que no está necesariamente ligado al desarrollo de algunas habilidades básicas para el Siglo XXI (como las propone la OECD en su “Learning Compass 2030”). La red del PIA permite pensar en la integración flexible de las tecnologías digitales como herramientas relacionadas con el interés y propuestas de los estudiantes; su fallo o ausencia – como puede ser la caída de la red, la disponibilidad del ordenador, etc. – no es un impedimento para

el desarrollo de actividades en clase, sino que se convierte en un problema que los estudiantes deben resolver y solventar para continuar con su trabajo. Todo esto, sin perder de vista que en las dinámicas de clase, haya o no tecnologías digitales, se siguen trabajando habilidades clave cómo la agencia de los estudiantes, la participación en la toma de decisiones, la cooperación, la disciplina, etc.

A partir de este punto, creo que es importante continuar con el diálogo entre los planteamientos del PIA y los discursos contemporáneos en educación. El PIA parece alinearse con muchas de las agendas educativas para el Siglo XXI, propuestas tanto por investigadores como por organizaciones, como la OECD, contando con una infraestructura limitada (especialmente en cuanto a dispositivos digitales). Esta limitación es una realidad predominante en Colombia, donde sólo el 23% de los hogares rurales y el 66% de los urbanos, cuentan con acceso a internet.

Por este motivo considero pertinente plantear a la comunidad educativa continuar con la propuesta de profundización y divulgación de la metodología del PIA. Es necesario continuar explorando estos puntos de encuentro, así como los de desencuentro, con los discursos y agendas

educativas contemporáneas. Todo esto, para comenzar a pensar en maneras como el conocimiento construido por el Colegio en muchos años de práctica pedagógica puede aportar a la realidad educativa del país.

11.4. Otras líneas de fuga sobre las tecnologías digitales y la educación

La necesidad de continuar el diálogo con estas propuestas no solo parte del interés por buscar maneras en las cuales el PIA puede redundar en realidades externas a las del Colegio. Como se comienza a delinear en el capítulo 7, es necesario que el Colegio también revise y repiense sus prácticas, en relación con la nueva realidad digital de la que hacen parte sus estudiantes. Teniendo en cuenta que el PPEI (Proyecto Político Educativo Institucional) propone el objetivo de formar a ciudadanos capaces de comprender y transformar el mundo, es de vital importancia que la comunidad educativa abra un diálogo amplio sobre las tecnologías digitales, que hacen parte del espacio público en el que habitan los estudiantes tanto fuera como dentro del Colegio. En esta línea, hay dos temas que emergen y deben ser retomados. Por un lado, las herramientas de participación, y por otro, los alfabetismos digitales.

Uno de los pilares sobre los que se construye el planteamiento pedagógico y político del Colegio es la participación de todos los miembros de la comunidad educativa. Esta participación desborda la construcción del

currículum y el espacio del aula, incluyendo muchos ámbitos que afectan la vivencia cotidiana dentro de la institución. Los estudiantes aportan en la construcción de acuerdos de convivencia, en la planeación de actividades para todos los miembros de la comunidad e, incluso, en la construcción del Proyecto Político Educativo Institucional. Todo esto, se alinea con el propósito de formar a los estudiantes para ser ciudadanos que participan activamente en la construcción y transformación de su entorno social.

Se podría decir que en el Colegio las aulas son participativas, siguiendo los planteamientos de Jenkins (en Jenkins, Ito y boyd, 2016). Es decir, aulas en las que los estudiantes ayudan a dar forma al currículum, definen las normas de convivencia y se sienten libres de compartir lo que saben con los otros integrantes del grupo. Como se muestra en el Capítulo 6, en el desarrollo del PIA los estudiantes de 5º B participaron de manera individual y colectiva en la construcción del proyecto: escogieron sus metas, definieron los caminos para conseguirlas, organizaron su trabajo, ... La participación del grupo – de los individuos y del colectivo – fue determinante para la definición y desarrollo del currículum de ese año particular. El PIA pareciera estar alineado con propuestas vanguardistas y agendas educativas que enfatizan

la importancia de dar a los jóvenes herramientas para participar activamente en el mundo contemporáneo (Jenkins et al 2009, Jenkins, Ito y boyd, 2016, OECD, 2020).

Sin embargo, creo que es importante abrir un diálogo con los docentes y directivas y, eventualmente, con los estudiantes, sobre cómo se podría comenzar a pensar esta participación teniendo en cuenta las particularidades de la realidad digital contemporánea. Por un lado, analizando las posibilidades que pueden ofrecer estas herramientas digitales para generar otras maneras de participar (ya sea como productores de contenido, como aprendices o como consumidores). Por otro, teniendo en cuenta los problemas de transparencia, las consideraciones éticas y los riesgos que existen en la participación en plataformas Web 2.0 (redes sociales, blogs...).

En esta misma línea, se encuentra el tema de los nuevos alfabetismos. La participación de los jóvenes en el mundo digital está, inevitablemente, ligada a la adquisición de nuevos alfabetismos. Estos alfabetismos, como apunta Lankshear (2017) comprenden tanto “technical stuff”, como un “ethos stuff”. Este último, se refiere a las maneras en las cuales estos nuevos alfabetismos son más participativos, colaborativos y distribuidos, al tiempo que son

menos “publicados”, menos “centrados en el autor” y menos individuales que los alfabetismos tradicionales (Lankshear, 2017, p. 37). Jenkins (en Knobel y Lankshear, 2010) habla de la importancia de retomar este *ethos* en educación, para promover nuevas maneras de hacer y de pensar en las prácticas pedagógicas dentro de las aulas.

Retomando algunos de los resultados del análisis del capítulo 6, se puede ver como dentro de las aulas de la Unidad hay prácticas que resuenan con estos planteamientos que tanto Knobel y Lankshear (2016) como Jenkins (2010) proponen retomar del *ethos* de los nuevos alfabetismos en el ámbito educativo: en las aulas de la Unidad se promueven dinámicas cooperativas, de participación y de construcción colectiva de conocimiento, con una autoría distribuida entre todos los miembros del grupo.

Sin embargo, aunque hay estos puntos de encuentro, creo que sería importante revisar la manera en la cual el Colegio comprende y se acerca a estos nuevos alfabetismos en la práctica cotidiana. Cada vez más los estudiantes utilizan la web como herramienta de búsqueda de información y, a la vez, como lugar para hacer públicos contenidos creados por ellos mismos o por otros. Esto implica que es necesario comenzar a trabajar las

herramientas que los estudiantes tienen para “crear, compartir, negociar y distribuir significados” (Lankshear, 2017, p. 37) en estos entornos particulares. Durante el desarrollo del PIA de 5º B, pude observar como en algunos momentos surgieron diálogos grupales que tocaban temas relacionados con esta problemática. Sin embargo, eran momentos puntuales y coyunturales. Los nuevos alfabetismos y las habilidades relacionadas a los mismos no se han considerado dentro de los documentos oficiales que utilizan los docentes para guiar su práctica en el aula.

El desarrollo de las habilidades relacionadas con los nuevos alfabetismos está sucediendo dentro de las aulas del Colegio sin que se haya llevado a cabo una reflexión a nivel grupal (profesorado y de directivas). Muchos proyectos implican el trabajo con herramientas digitales, los docentes utilizan el internet como medio para obtener materiales y, en general, los estudiantes son consumidores y creadores de contenido digital. La flexibilidad del Proyecto Integrado de Aula como currículum, ha hecho que el profesorado se enfrente a esta realidad a través de cada caso particular, cada proyecto. Sin embargo, no hay directivas ni acompañamiento a maestras y maestros para que los nuevos alfabetismos se trabajen de manera coordinada a través de

los diferentes niveles y grupos – cómo es el caso de otras habilidades como la lecto-escritura.

Es por este motivo, que creo que es necesario comenzar una labor generalizada y colectiva de reflexión al respecto. La institución debería encontrar un posicionamiento claro sobre los nuevos alfabetismos y sobre las habilidades particulares que quisiera trabajar sobre estos, para que el esfuerzo del profesorado no sea aislado. El trabajo coordinado entre niveles y docentes podría permitir un mejor desarrollo de habilidades necesarias para enfrentarse al mundo digital.

En este sentido, considero necesario que la institución provea a los docentes herramientas y espacios de formación para poder comenzar este trabajo. Durante el período que asistí regularmente al Colegio, muchas veces cumplí esta función de acompañamiento (especialmente desde las necesidades técnicas) por petición de los propios docentes. Sin embargo, la labor realizada con los mismos fue, de nuevo, puntual y coyuntural. Habría que considerar si una labor mejor coordinada, pensada desde la formación y el diálogo grupal entre todo el cuerpo de docentes; podría dar mejores resultados y generar cambios a largo plazo.

En conclusión, se puede afirmar que el PIA es una metodología coherente y en línea con muchos planteamientos educativos contemporáneos. Pensado como una red flexible y cambiante que incorpora la realidad de los estudiantes al currículum, el PIA merece ser objeto de un proceso de reflexión conjunta sobre temas claves relacionados con el giro digital de las últimas décadas. Una reflexión que requiere la participación conjunta de directivas, docentes y estudiantes para construir una postura colectiva sobre su uso. De manera que se pueda revisar la relación coyuntural que hay con las tecnologías digitales y los nuevos alfabetismos. Una labor que requiere el acompañamiento a los docentes en la adquisición de herramientas (conceptuales y técnicas) para poder enfrentar el desarrollo de proyectos y actividades que involucren el uso de dichas tecnologías.

11.5. Trazar la red: práctica y teoría educativa

El Proyecto Integrado de Aula es una metodología y una manera de entender la educación que se ha construido a través del quehacer cotidiano de los fundadores y docentes del Colegio Unidad Pedagógica a lo largo de 40 años. El PIA se ha ido creando y recreando dentro de las aulas de la Unidad lejos de miradas externas y sin intenciones de desbordar los límites de la comunidad que le dio vida y a la cual pertenece. Uno de los propósitos de esta Tesis fue sacar de esta burbuja ese saber colectivo, para ponerlo a disposición de *otros*. Trazar esta red y conectarla con otros discursos sobre educación (especialmente aquellos relacionados con el uso tecnologías digitales) es solo un paso en este proceso. Continuar con esta labor no puede quedar en manos de una investigadora, sino que tiene que ser la misma comunidad, sus integrantes, quienes continúen y tomen las decisiones y lleven a cabo las acciones necesarias para desbordar los límites del Colegio.

Cómo planteé en la reflexión final del Capítulo 6, durante el desarrollo del análisis fui tomando conciencia de que a medida que me iba integrando y me iba apropiando del PIA, creando vínculos con los miembros de la

comunidad, se hizo más difícil mantener un diálogo reflexivo con otras propuestas y planteamientos educativos. Me fui adentrando en lo que llamé “la burbuja” teórica y práctica que rodea al Colegio. Sin embargo, con el análisis y la escritura, me di cuenta de la importancia de salir de la misma, para poder retomar una perspectiva crítica sobre el proyecto educativo y las maneras de hacer y de entender que lo sostienen. Esta reflexión que propongo a continuación es una invitación tanto a la comunidad educativa del colegio Unidad Pedagógica, como a los lectores de esta tesis, a encontrar nuevos diálogos para enriquecer la comprensión del PIA.

El PIA, se podría decir, es conocimiento encarnado. Se ha construido desde y para la práctica dentro de las aulas del Colegio. En su origen están las discusiones sobre teóricos y pedagogos que sostuvieron los fundadores en los años en los que se creó el Colegio, y que se retoman en el capítulo 7. Sin embargo, estos discursos se han ido invisibilizando a través de los años de práctica en el aula, convirtiéndose en lo que Elliot (2009) llama “saber de sentido común”. Es decir, un conocimiento permite que los individuos

coordinen sus acciones y que se transmite de manera tácita en el proceso de introducir a otros en esta tradición práctica (Elliot, 2009, p. 28). En una de las entrevistas, uno de los docentes describió su proceso de introducción a la metodología como “echarse al agua”, es decir, aprender dentro del aula con los estudiantes y con el acompañamiento del otro docente de ese nivel.

Parte de los objetivos de esta Tesis estuvieron enfocados en recuperar y trazar los discursos que sostienen este conocimiento encarnado. A través del capítulo 6, se desenredan las acciones del aula, buscando conectar con los actores discursivos invisibles que provienen de las discusiones fundacionales de la institución. Es un esfuerzo que busca comenzar un proceso de reflexión con los integrantes de la comunidad educativa, para convertir este saber encarnado en lo que Elliot denomina “Teoría Educativa”: una articulación de los saberes y maneras de entender prácticas, compartidas por los docentes. El documento llamado “Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017), es un primer paso realizado por los maestros en este camino de articular estos saberes, de manera que puedan ser compartidos a otros – en este caso está dirigido a nuevos docentes que se integran a la institución -. Sin embargo, este apenas toca la superficie

de muchas de las prácticas y maneras de hacer y de entender que se han comenzado a desenmarañar en esta tesis.

Siguiendo con los planteamientos de Elliot (2009), esta labor solo puede ser desarrollada por los propios docentes e integrantes de la comunidad educativa. De manera que el desarrollo de esta tesis puede ser tan solo un detonante, una herramienta para fomentar la labor de sistematizar y articular el conocimiento construido en la práctica. Los docentes, acompañados por los estudiantes, las directivas y los fundadores deben embarcarse en la materialización de este conocimiento en documentos (en formatos textuales, visuales o mixtos) que puedan desbordar los límites de la propia institución.

La metodología del PIA-debería salir de su aislamiento y convertirse, quizás, en una aportación a tener en cuenta en el contexto educativo actual colombiano (con relación a la practica educativa) y en el ámbito de la investigación educativa en general. La propuesta que se presentará a la junta directiva y a la comunidad académica es la de retomar uno de los elementos que hacían parte del proyecto original de “la Unidad Pedagógica”: el espacio para formación de docentes. Involucrar al profesorado del Colegio en el proyecto, volverlo parte de la práctica cotidiana y promover el diálogo

y la reflexión continua sobre la práctica pedagógica. Y, al tiempo, encontrar la forma para compartir la experiencia y el conocimiento acumulado con la realidad educativa externa.

Espero que esta investigación sea el inicio de un trayecto compartido, que de la oportunidad a otros actores del ámbito educativo de conocer y dialogar con el proyecto pedagógico y permita analizar el PIA como instrumento de la nueva escuela en un contexto más amplio. Un diálogo que pueda enriquecer tanto a los propios miembros de la comunidad educativa, como a otros, de una manera similar a la que me ha aportado conocimientos y herramientas claves para mi desarrollo personal y profesional.

BIBLIOGRAFÍA



- Allen, C., DiGiacomo, D., Van Horne, K. & Penuel, W. (2018). Pursuing interests and getting involved: Exploring the conditions of sponsorship in youth learning. *Digital Education*, 33(1), 119 -129.
- Área, M. (2008). Educar para la sociedad informacional: hacia el multialfabetismo. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 42(3). 7-22.
- Área, M. (2010). Tecnologías digitales, multialfabetización y bibliotecas en la escuela del siglo XXI, *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 98 (1), 39 -52.
- Aristóteles (1981). *Poética* (T. Calvo Martínez, trad., 1ª edición). Gredos.
- Artaud, A. (1971). *El teatro y su doble* (B. Poirot-Delpech, trad.). Editorial Sudamericana.
- Atkinson, D. (2011). *Art, Equality and Learning: Pedagogies against the state*. Sense Publishers.
- Atkinson, D. (2015). The adventure of pedagogy, learning and the not-known. *Subjectivity*, 8(1). 43-56.
- Azevedo, F. (2011). Lines of Practice: A Practice-Centered Theory of Interest Relationships. *Cognition and Instruction*, 29(2). 147-184.
- Barron, B. (2010). Conceptualizing and Tracing Learning Pathways over Time and Setting. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 109(1). 113-127.
- Barron, B., Martin, C., Takeuchi, L., Fithian, R. (2009). Parents as Learning Partners in the Development of Technological Fluency. *International Journal of Learning and Media*, 1(2), 55-77. doi:10.1162/ijlm.2009.0021
- Barone, T., & Eisner, E. (1997). Arts-based educational research. *Complementary methods for research in education*, 2(1), 75-116.
- Barreto Villamil, C.J. (2017). "Saber Todo de Nada o Saber Nada de Todo" Experiencia Vital de Manuel Vinent Solsona [Trabajo Final de Máster, Universidad Javeriana] Repositorio Institucional Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/35292>
- Barron, B., Martin, C. K., Takeuchi, L., & Fithian, R. (2009). Parents as learning partners in the development of technological fluency. *International Journal of Learning and Media*, 1, 55-77. doi:10.1162/ijlm.2009.0021
- Bauman, Z. (2004). *Identity: Conversations with Benedetto Vecchi*. Polity Press.
- Beaumont-Thomas, B., (17 de marzo de 2017). How we made the typeface Comic Sans, *The guardian*. <https://www.theguardian.com/artanddesign/2017/mar/28/how-we-made-font-comic-sans-typography>
- Bender, S., & Pepler, K. (2019). Connected learning ecologies as an emerging opportunity through Cosplay. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 27(1). 31-40
- Biesta, G. (2006). *Beyond Learning. Democratic education for a human future*. Routledge.

- Biesta, G. (2010). Why 'what works' still won't work: From evidence-based education to value-based education, *Studies in philosophy and education*, 29 (5). 491-503
- Biesta, G. (2011). *Learning Democracy in School and Society*. Sense Publishers.
- Biesta, G. (2017). *El Bello Riesgo de Educar* (V. Kennedy y F. Fernández-Inclán, trads.). SM editores
- Biesta, G. (2019a). What Kind of Society Does The School Need? Redefining the Democratic Work of Education in Impatient Times. *Studies in Philosophy and Education*, 38(1). 657-668
- Biesta, G. (2019b) Risking ourselves in education: qualification, socialization, and subjectification revisited, *Educational Theory*, 70 (1).. 89-104
- Biesta, G. (2020). *Educational Research. An unorthodox introduction*. Londres: Bloomsbury.
- Bingham, C., Biesta, G. y Ranciere, J. (2010). *Jaques Rancière: Education, Truth, Emancipation*. Continuum.
- Blackman, S. J. (2007). 'Hidden Ethnography': Crossing Emotional Borders in Qualitative Accounts of Young People's Lives. *Sociology*, 41(4). 699-71
- Rivas-Borrell, S. & Ugarte-Artal, C. (2014). Formación docente y cultura participativa del centro educativo: claves para favorecer la participación familia-escuela. *ESE. Estudios sobre Educación*, 27, pp. 153-168.
- Brecht, B. (1998). El pequeño organon, *Revista Conjunto*. 110 (1). s.p.
- Bringuier, J.C. (1980). *Conversations with Jean Piaget*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Cajiao, F. (1989). A pesar de la escuela... ¡vale la pena ser maestro!. *Tiza y tablero Notas pedagógicas*, 1 (1). pp. 39-44
- Cajiao, F. & Mockus, A. (1999). *Educación para la paz : una pedagogía para consolidar la democracia social y participativa*. Editorial Magisterio.
- Cajiao, F. (2006). La reinención de la escuela, *Aula Urbana*, Secretaría de Educación Distrital. <https://revistas.idep.edu.co/index.php/mau/article/download/908/893>
- Carr, W., & Kemmis, S. (2009). Educational Action Research: A Critical Approach. En Noffke, S. y Somekh, B. (Eds). *The SAGE Handbook of Educational Research* (74-84). California: Sage.
- Carr, W. (2006). Philosophy, Methodology and Action Research. En Ponte, P. y Smit, B. (Eds). *The Quality of Practitioner Research: Reflections on the Position of the Researcher and the Researched* (29-42). Rotterdam: Sense Publishers.

- Carrasquilla, J. (1989). Editorial unidad pedagógica: historias, *Revista Tiza y Tablero. Notas Pedagógicas*, 1(1). 1-3
- Carrasquilla, J. (1997) *Los derechos humanos, la paz, la justicia. Cátedra Antonio Nariño*. [Documento interno de trabajo]
- Carrasquilla, J. (1998a). Pedagogía para una cultura de paz en las aulas, *Simposio Nacional sobre el desarrollo humano y la educación para la paz en la Colombia del próximo milenio*, Bogotá Octubre 11 -13 de 1998.
- Carrasquilla, J. (1998b) Su majestad el estudiante: Nuevo desafío. *III Congreso Latinoamericano de niños y adolescentes*, Cartagena de Indias Agosto 5 - 7 de 1998
- Chaiklin, S. (2012). The Zone of Proximal Development in Vygotsky's Analysis of Learning and Instruction. En Kozulin (Ed.) *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*, pp. 39–64. Cambridge University Press. doi:10.1017/cbo9780511840975.004
- Ching, D., Santo, R., Hoadley, C., & Pepler, K. (2015). *On-Ramps, Lane Changes, Detours and Destinations: Building Connected Learning Pathways in Hive NYC through Brokering Future Learning Opportunities* [White Paper]. Hive Research Lab, Indiana University y New York University. <https://hiveresearchlab.org/publications/>
- Claparède, E. (1919). Les nouvelles conceptions éducatives et leur vérification par l'expérience, *Scientia*, 35 (1), 3-5.
- Cobo, C. (2011). Skills and competencies for knowmadic workers. En Moravec, J. (Ed.). *Knowmad Society*, (pp. 57-88). Education Futures.
- Cobo, C. (2019). Ciudadanía digital y educación: nuevas ciudadanía para nuevos entornos. *Revista Mexicana de bachillerato a distancia*, 11(21). 1-8.
- Cobo, C. & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Colección Trasmèdia XXI. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education*, Londres: Routledge.
- Colegio Unidad Pedagógica (2007). *Proyecto Político Educativo Institucional (primera versión)*. Sin publicar.
- Colegio Unidad Pedagógica (2011). *Proyecto Político Educativo Institucional*. <https://colegiounidadpedagogica.edu.co/proyecto-politico-educativo-institucional/>
- Colegio Unidad Pedagógica (2017). *Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria. Proyecto Integrado de Aula*. [Documento interno de trabajo]
- Coll, C. (1990). *Aprendizaje Escolar y construcción de Conocimiento*. Paidós Educador.

- Cortázar, J. (1966). *Cortázar Lee a Cortázar*, Buenos Aires.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative Inquiry and research design*, Sage.
- Cuervo, L.E. (2017a). *Comprender la formación para la participación democrática; caminos de la educación para la paz. Autoetnografía en el Colegio Unidad Pedagógica, el Proyecto Integrado de Aula y la Participación Estudiantil en el Gobierno Escolar como estrategias de formación para la Participación Democrática*. [Trabajo Final de Máster, Maestría en Educación, Facultad de Educación CIFE, Universidad de los Andes]
- Cuervo, L.E. (2017b). Formar para la participación democrática. Caminos de la educación para la paz. *Uni-pluriversidad*, 17(2). 39-46
- De Castell, S., (2011). Ludic Epistemology: What game-based learning can teach curriculum studies. *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies*, 8(1). 19-27
- De Castell, S., Bryson M., & Jenson, J. (2002). Object Lessons: Towards an educational Theory of Technology, *First Monday*, 7(1). s.p. <https://doi.org/10.5210/fm.v7i1.923>
- De Zubiría, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante*. Editorial Magisterio
- De Zubiría, J. (2007). *Modelos pedagógicos contemporáneos*. Editorial Magisterio
- Decroly, O. (1946). *Iniciación General al Método Decroly. Y ensayo de aplicación a la escuela primaria*. Losada.
- Delval, J. (2013). La escuela para el siglo XXI. *Sinéctica.Revista Digital de educación*, 40(1). s.p., https://www.sinecca.iteso.mx/articulo/?id=40_la_escuela_para_el_siglo_xxi
- Dewey, J. (1897). *My Pedagogic Creed*. E.L. Kellog & CO.
- Dewey, J. (1902). *The School and Society*. The University of Chicago Press.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. Macmillan.
- Dewey, J. (1933). *How we think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*, D.C. Heath and Company.
- Dewey, J. (1937). *Democracy and Educational Administration*, *School and Society*, 45(1), 457-67.
- Dewey, J. (1956). *The Child and the Curriculum*. The University of Chicago Press.
- Dewey, J. (1997). *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. Ediciones Morata.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., & O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. En E. Spada & P. Reiman (Eds.). *Learning in humans and machine: Towards an interdisciplinary learning science* (pp. 189-211). Elsevier.
- Dorey, J.M. (1929). The Progressive Education Association, *Childhood Education*, 5(7). 373-374

- Dubreucq, F. (1993). Jean-Ovide Decroly, *Prospects: the quarterly review of comparative education*, 23(1), 249-275
- Eisner, E. (2009) Art and knowledge. En Knowles, J. G. & Cole, A. L. (Eds.). *Handbook of the Arts in Qualitative Research*. (pp. 3-12). Routledge.
- Elkjaer, B. (2009). Pragmatism: A learning theory for the future, en Knud Illeris (ed.). *Contemporary Theories of Learning: Learning Theorists -- In Their Own Words* (pp. 74-89). Routledge.
- Elliott, J. (2009). Building educational theory through action research. En Noffke, S. & Somekh, B. (Eds). *The SAGE Handbook of Educational Research* (pp.28-38). Sage.
- Ensor, B. (1921). The Outlook Tower, *The New Era*, 2(2), 217-220.
- Esteban-Guitart, M., DiGiacomo, D., Penuel, W. & Ito, M., (2020) Principios, aplicaciones y retos del Aprendizaje Conectado, *Contextos Educativos*, 26 (1), 157 – 176.
- Esteban- Guitart, M., Coll, C. & Penuel, W. (2018). Learning across Settings and Time in the Digital Age, *Digital Education Review*, 33 (1). 1-16
- Farías, I., Blok, A., & Roberts, C., (2020) Some elements of the ANT paradigm(s). en Blok, A., Farías,I., y Roberts, C. (Eds). *The Routledge Companion to Actor Network Theory* (pp. 1-5). Routledge
- Fawns, T. (2018). Postdigital education in design and practice. *Postdigital Science and Education*, 1(1). 132-145.
- Fendler, R. (2013) *Navigating the eventful space of learning: Mobilities, nomadism and other tactical maneuvers* [Tesis de doctorado Universidad de Barcelona] Diposit Ub, <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/67739>
- Fenwick, T. & Edwards, R. (2010). *Actor-Network Theory in Education*. Routledge
- Fenwick, T. & Edwards, R. (2011). Introduction: Reclaiming and Renewing Actor Network Theory for Educational Research. *Educational Philosophy and Theory*, 43(1), 1-15
- Fenwick, T. & Edwards, R. (2012). *Researching Education Through Actor-Network Theory*. Wiley.
- Ferriere, A. (1921). The New Schools, *The New Era*, 2(1) , 145-150
- Ferriere, A. (1929). Psychological Types and Curricula: An Introduction, *The New Era*, 10 (2). 213-222
- Ferriere, A. (1930). *Conferencias dictadas al profesorado de Santiago*, Dirección de Educación Primaria.
- Ferriere, A. (1940). La nouvelle Éducation, *Pour l'Ère Nouvelle*, 1(1), 3-14
- Freinet, C, (1972a). *Modernizar la Escuela*. Editorial Laia.
- Freinet, C., (1972b). *Las invariantes Pedagógicas*. Editorial Laia.

- Freinet, C., (1972c). *La formación de la infancia y la juventud*. Editorial Laia
- Freinet, C, (1972d). *Consejos a jóvenes maestros*. Editorial Laia
- Freinet, C, (1972e). *Los planes de trabajo*. Editorial Laia.
- Freinet, C. (1977). *La formación de la infancia y la juventud*. Editorial Laia
- Freinet, C. (1984) , *Por una escuela del Pueblo*. Fontaimara.
- Freinet, C. (1987). *Técnicas Freinet de la escuela moderna*. Siglo XXI
- Freinet, C. (1996) Freinet's techniques for the Modern School. En Clanfield and Sivell (Eds). *Cooperative Learning and Social Change*, (pp 12 – 80). OISE Publishing
- Freire, P. (1972). Education: domestication or liberation?, *Prospects*, 2(1). 173-181
- Freire, P. (1985). *Pedagogía del Oprimido*. Ed. Siglo XXI.
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Paidós.
- Freire, P. (1993). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI.
- Freire, P. (1994). *Pedagogía de la Esperanza*. Siglo XXI.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2014). *La educación como práctica de la libertad*. Paz e Terra.
- Foucault, M. (1991). *Vigilar y castigar*. Siglo XXI
- Focault, M. (1985). *Saber y verdad*. Piqueta.
- Focault, M., (1977). Nietzsche, Genealogy, History. En Bouchard, D (Ed.). *Language, Counter-Memory, Practice: Selected Essays and Interviews*, Ithaca: Cornell University Press.
- Fornaguera, T. (1989). Entre dinosaurios y planetas. *Revista Tiza y Tablero. Notas Pedagógicas*, 1(1). 27-29
- Fox, E. & Riconoscente, M. (2008). Metacognition and Self-Regulation in James, Piaget, and Vygotsky. *Educational Psychology Review*, 20(1). 373-389
- Gayá, P. & Reason, P. (2009). Initiating action research. Challenges and paradoxes of opening communicative space. *Action research*, 7 (3). 243-262
- Galleta, A (2013). *Mastering the Semi-Structured Interview and Beyond*, New York University Press
- Gee, J.P. (2003). *What videogames have to teach us about learning and literacy*, McMillan.
- Gee, J.P. (2010). *Systems, System Thinking, Games, and Play*, Working Paper: <https://academic.jamespaulgee.com/pubs/system-thinking/>
- Gee, J. P. (2017). Affinity spaces and 21st century learning. *Educational Technology*, 27-31.
- Giroux, H. (2001). Los profesores como intelectuales transformativos, *Docencia*, 15 (1). 59 - 66

- González Monteagudo, J. (1988). *La Pedagogía de Celestin Freinet: Contexto, Bases Teóricas, Influencia*. Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Gottschalk, F. y Burns, T. (2020). Education and Child Safety. En Gottschalk, F. y Burns, T. (Eds.) *Education In the Digital Age: Healthy and Happy Children* (s.p). OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1209166a-en/1/3/4/2/index.html?itemId=/content/publication/1209166a-en&_csp_=228b14d29efd07beac99830808e445e5&itemIGO=oecd&itemContentType=book#abstract-d1e24220
- Griollos, G. (2009). *Paulo Freire and the Curriculum*, Londres: Routledge.
- Gruffat, C (2018). Tecnologías indóciles desde la teoría del actor-red, *Ediciones Deseducando*, 5 (1), s.p., <https://deceducando.org/2018/11/15/tecnologias-indociles-la-innovacion-desde-la-teoria-del-actor-red/>
- Gutiérrez-Martín, A., & Tyner, K. (2012). Media education, media literacy and digital competence. [Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital]. *Comunicar*, 38, 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Harmon, G., (2007). The Importance of Bruno Latour for Philosophy, *Cultural Studies Review*, 13(1). 31-49
- Hagel, J. y Brown, J.S. (2008). From push to pull. Emerging models for mobilizing resources, *Journal of Service Science*, 1(1). 93- 110
- Hennion, A., (2016). From ANT to Pragmatism: A Journey with Bruno Latour at the CSI, *New Literary History*, 47(1). 289-308
- Hernández-Hernández, F. y Ventura, M. (2006). *La organización del currículum por proyectos de trabajo*, Graó.
- Hernández-Hernández, F. (2018). Encuentros que afectan y generan saber pedagógico entre docentes a través de cartografías visuales, *Revista digital do LAV - Santa Maria*, 11(2), 103-120.
- Hernández-Hernández, F. & Onsès, J. (2020). La investigación (educativa) basada en las artes: genealogías, derivas y expansiones. En Sancho Gil, J. M., Hernández Hernández, F. & Montero Mesa, L. (Coords.) *Caminos y derivas para otra investigación educativa y social*. (pp.258- 276). Ediciones Octaedro, S.L. <https://elibro-net.sire.ub.edu/es/ereader/craiub/157696?page=258>
- Hitchcock, G. y Huges, D. (1995). *Research and the Teacher. A qualitative introduction to school based research*. Londres: Routledge.
- Hoyuelos, A. (2005). La cualidad del Espacio-Ambiente en la obra pedagógica de Loris Malguzzi, en Cabanellas,I. et. al (Ed.). *Territorios de la*

- infancia* (pp. 156-156). Editorial GRAÖ.
- Irwin, R. (2017). *Becoming Artful through A/r/tography*. En Carter, M.R., & Triggs, V. (Eds.) *Arts Education and Curriculum Studies: The Contributions of Rita L. Irwin* (1st ed.), (pp. 6-12). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315467016>
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Stephenson, B., Horst, H., Lange, P., Mahedran, D., Martínez, K., Pascoe, C., Perkel, D., Robinson, L. Sims, C. y Tripp, L., (2009) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out. Kids living and learning with New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Ito, M. (2010). *Peer-Based Learning in a Networked Age* [conferencia]. *Enriching Scholarship*, Michigan, Estados Unidos. http://www.itofisher.com/mito/publications/peerbased_learn_2.html#trackbacks
- Ivic, I. (1999). Lev Semionovich Vygotsky, *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, 3(4). 773-799
- Jácome, M. L. (1989). Jugar, vivir y aprender, *Tiza y Tablero Notas pedagógicas*, 1(1), pp. 11-16.
- Jackson, A. Y., & Mazzei, L. (2011). *Thinking with theory in qualitative research: Viewing data across multiple perspectives*. Routledge.
- Jenkins, C. (2000). New Education and its emancipatory interests (1920-1950). *History of Education*, 29(2). 139-151
- Jenkins, H., Purushotma, R., Clinton, K., Weigel, M. y Robinson, A., (2006). *Confronting the challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge: MIT Press.
- Jenkins, H. y Kelly W (2013). *Reading in a Participatory Culture*, New York: Teacher's College Press.
- Jenkins, H. (2010). Afterword, en Knobel M. y Lankshear, C. (Eds). *DIY Media: Creating, Sharing and Learning with New Technologies*, 231-238, Peter Lang Publishing: Londres.
- Jenkins, H., (2020). *Participatory Culture Interviews*, New Jersey: Wiley.
- Jenkins, H., Ito, M., boyd, d. (2016). *Participatory Culture In a Networked Era*. Polity Press.
- Khong, L. (2003) Actants and enframing: Heidegger and Latour on technology. *Studies in History and Philosophy of Science*, 34(4). 693-704
- Knobel, M. y Lankshear, C. (2003). *New Literacies: Changing Knowledge and Classroom Learning*. Open University Press.
- Kohler, R. (2008). *Jean Piaget*. Bloomsbury Academic.
- Kumpulainen, K. y Sefton-Green, J. (2014). What is connected learning and how to research it?, *International journal of learning and media*, 4(2). 7-18.
- Lai, E. (2011). *Collaboration: a Literature Review*. Research Report. Pearson.

- Lankshear, C. y Knobel, M. (2012). Nuevas Alfabetizaciones: tecnologías y valores, *Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 9(2). 81 - 110
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2018). Education and 'new literacies' in the middle years, *Literacy Learning*, 26(2). 7-17
- Latour, B. (1996) On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications, *Soziale Welt*, 47 (1). 369-381
- Latour, B. (1999) On Recalling ANT, *The Sociological review*, 47(1). 15-25
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Law, J., (1999). After ANT: complexity, naming and topology, en Law, J. y Hassard, J. (Eds). *Actor Network Theory and After* (1-13). Blackwell,
- Law, J. (2004). *After Method. Mess in Social Science Research*. Routledge.
- Law, J. (2009) Actor Network Theory and Material Semiotics, en Turner, B. (Ed.) *The New Blackwell Companion to Social Theory* (pp. 141- 157). Blackwell Publishing,
- Lawy, R. y Biesta, G. (2006). Citizenship-as-practice: The Educational Implications of an Inclusive and Relational Understanding of Citizenship, *British Journal of Educational Studies*, 54 (1). 34 – 50
- Livingstone, S and Blum-Ross, A. 2019. Parents' Role in Supporting, Brokering or Impeding Their Children's Connected Learning and Media Literacy. *Cultural Science Journal*, 11(1). pp.68–77. DOI: <https://doi.org/10.5334/csci.124>
- Livingstone, S. y Sefton-Green, J. (2016). *The Class. Living and learning in the digital age*, New York University Press.
- López, A., Simó, N. y Beccari, E., (2011). Las cuestiones metodológicas en la investigación con jóvenes, en Hernández, F. (Coord.). *Investigar con los jóvenes: cuestiones temáticas, metodológicas y educativas*, (30 – 38). ESBRINA - Universitat de Barcelona,
- Macgilchrist, F., Allert, H., y Bruch, A. (2020). Students and society in the 2020s. Three future 'histories' of education and technology, *Learning, Media and Technology*, 45 (1), 76-89, DOI: 10.1080/17439884.2019.1656235
- Marres, N. (2020). As ANT is getting undone, can Pragmatism help us re-do it?, En Blok, A. Farias, I., y Roberts, C. (Eds). *The Routledge Companion to Actor-Network Theory*, (pp. 111-124) Routledge.
- Matozzi, A. (2020). What can ANT still learn from semiotics?, En Blok, A. Farias, I., y Roberts, C. (Eds). *The Routledge Companion to Actor-Network Theory*, (87-100). Routledge.
- Merieu, P. (2006). *El significado de educar en un mundo sin referencias*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. <http://repositorio.>

- educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/95686/meirieu_final.pdf?sequence=1
- Merieu, P. (2007). Formación pedagógica y análisis de las prácticas, *Revista Colombiana de Educación*, 52(1), 175-180.
- Miño-Puigercos, R. (2017). *Trajectòries d'aprenentatge a través de contextos. Dos estudis de cas sobre els trànsits dels joves entre el dins i el fora de l'escola secundària* [Tesis Doctoral de la Universidad de Barcelona] Diposit UB, <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/117269>
- Montessori, M. (1949). *The absorbent Mind*. The Theophilosophical publishing house.
- Neilsen, L. (2009). Lyric Inquiry. En Knowles, J. G. & Cole, A. L. (Eds.). *Handbook of the Arts in Qualitative Research*. (pp. 93-102). Routledge.
- Nespor, J., (2012). Devices and Educational Change, en Fenwick, T. Y Edwards, R. (eds.). 2012, *Researching Education Through Actor-Network Theory*, (pp. 1-22)Wiley-Blackwell.
- Nin, A. (2009). *Diario I, 1931-1934*, RBA Libros
- Not, L. (1992). *La enseñanza dialogante: hacia una educación en segunda persona*. Herder.
- Nunn, P. (1929). The basic Principles of the New Education, *The New Era*, 10(2), 205-210
- Organization for the Economic Co-operation Development (2020). The future of education and skills. *Education 2030*, [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Pabón, R. (2019). Educación Inclusiva, ¿Utopía o Realidad?. *Revista Magisterio*, 7 de noviembre de 2019, s.p. <https://www.magisterio.com.co/articulo/las-tensiones-de-la-educacion-inclusiva>
- Gallego Parra, M. C. ., & Ríos Castaño, . N. . (2013). Productores de contenido tecnológico. *Comunicación*, (30). 123-126
- Penuel, W. y DiGiacomo, D.K (2017). *Connected Learning*, en Peppler, K. (Ed.). *The SAGE Encyclopedia of Out-of-School Learning*, (pp. 132-136), Sage
- Pike, K. (1967). *Language in relation to a unified theory of structure of human behavior*. Mouton
- Piaget, J. (1939). Examen des méthodes nouvelles, en C. Bouglé (ed.). *Encyclopédie française 15: éducation et instruction 28* (pp. 1-13). Societé de Gestion de l'Encyclopédie Française.
- Piaget, J. (1965). *The right to education in the present world*. Unesco.
- Piaget, J. (1970) *Psicología del niño*, Morata.
- Piaget, (1973). *To understand is to invent: The future of education*. Grossman Publishers.
- Piaget, J. (1977). *Psicología y Pedagogía*, Morata.

- Ragin, C. (1992). "Casing" and the process of social inquiry. En Ragin, C. y Becker, H. (Eds.) *What is a Case? Exploring the foundations of social inquiry* (212-227). University Press
- Reason, P. y Bradbury, H. (2001). *Handbook of Action Research - Participative inquiry and Practice*, Wiley.
- Reason, P. y Bradbury, H. (2008). *The SAGE Handbook of Action Research*, SAGE.
- Reilly, E., Jenkins, H., Felt, L. y Vartabedian, V. (2012) *Shall We Play?*, USC Annenberg Innovation Lab.
- Ricart, M. (2011) *Un moment, dotze instants, mil possibilitats. Construint relats amb els i les adolescents des d'una perspectiva etnogràfica, visual i reflexiva* [Tesis de Doctorado, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Barcelona] Tesis doctorals en Xarxa. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/124101#page=1>
- Roschelle, J. & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem-solving. In C.E. O'Malley (Ed.). *Computer-supported collaborative learning* (pp. 69-97). Springer-Verlag.
- Rodriguez, J. (1989). Teatro, juego, vida. Tiza y Tablero Notas pedagógicas, 1 (1). 11-16.
- Rodríguez Neira, T. (1995) *Poder y saber: La Micropolítica Foucaultiana y la Práctica Escolar*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Rodríguez y Rodriguez, F. (1925). *El método Decroly*. Junta para ampliación de Estudios e investigaciones científicas.
- Sancho Gil, J., & Padilla Petry, P. (2016). Promoting digital competence in secondary education: are schools there? Insights from a case study. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1). 57-63. doi:<http://dx.doi.org/10.7821/naer.2016.1.157>
- Sancho Gil, J. M., Paniagua, A. B., Cano, C. A., & Sánchez, J. A. (2015). Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 17-30.
- Sant, E. (2019). Democratic Education: A theoretical review (2006 - 2017). *Review of Educational Research*, 89 (5). pp. 655-696. <https://doi.org/10.3102/0034654319862493>
- Sayes, E. (2014). Actor-Network Theory and methodology: Just what does it mean to say that nonhuman have agency?, *Social Studies of Science*, 44(1). pp. 134-149
- Scardamalia, M. (2002). Collective Cognitive Responsibility for the Advancement of Knowledge. In B. Smith (Ed.). *Liberal Education in a Knowledge Society* (pp. 67-98). Open Court.

- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer Support for Knowledge-Building Communities, *Journal of the Learning Sciences*, 3(3). 265–283.
doi:10.1207/s15327809jls0303_3
- Selwyn, S. (2016a). *Is Technology Good For Education?*, Cambridge: Polity press.
- Selwyn, S. (2016b). Prólogo, en Cobo, C., *La innovación pendiente.*(7-13) Colección Fundación Ceibal.
- Selwyn, S. (2018). Telling tales on technology: the ethical dilemmas of critically researching educational computing, en Welland, T. y Pugsley, L. (Eds.) *Ethical Dilemmas in Qualitative Research*, 42-45 DOI: 10.4324/9781315186894-5.
- Springgay, S., Irwin, R. L., & Kind, S. W. (2005). A/r/tography as living inquiry through art and text. *Qualitative inquiry*, 11(6), 897-912.
- Star, S. (1995) Introduction, en Star, S. (ed.). *Ecologies of Knowledge:Work and politics in science and technology*. State University of New York Press
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Contus.
- Thumlert K, de Castell S. y Jenson J., (2015) Short cuts and extended techniques: Rethinking relations between technology and educational theory. *Educational Philosophy and Theory*, 47(8), 786–803.
- Tonucci, F. (2012). La escuela que queremos: “Aprender con besitos”, *Investigación en la escuela*, 77 (1). 13-24
- Tonucci, F. (2019). La emoción de la autonomía, la emoción del juego. *Cuadernos de pedagogía*, 449 (1). 157 - 163
- Urdinola, J. (2019) El muro de la paz, *Revista Greca*, 4, s.p. <https://drive.google.com/file/d/1kX7fF9pM320f4XUEbmUrSeyXP3xriY5k/view?usp=sharing>
- Van Der Veer, R. y Valsiner, J. (1991). *Understanding Vygotsky: A quest for synthesis*. Blackwell.
- Vygotsky, L.S., (1978) *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S.,(1998a) *Volume 5. Child Psychology*. Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Vygotsky, L.S. (1998b) *Volumen 6. Scientific Legacy*. Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Vygotsky, L.S., (2004). Imagination and Creativity in Childhood, *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1). 7-97
- Vygotsky, L.S. (2016). Play and its role in the mental development of the child, *International Research in Early Childhood Education*, 7(2). 3-25

- Watras, J. (2011). The New Education Fellowship and UNESCO's programme of fundamental education, *Paedagogica Historica*, 47(1). 191-205
- Watson, J.A., i Pecchioni, L.L. (2011). Digital natives and digital media in the college classroom: assignment design and impacts on student learning. *Educational Media International*, 48(4). 307-320.
- Yin, R.K. (2018). *Case study research: Design and Methods (6th edition)*. Sage.
- Zimmerman, B. y Schunk, D. (2004), *Educational psychology: One-hundred years of contributions*. Lawrence Earlbaum.



Anexo 1

ESTUDIOS CRAF (Narración de un Proyecto Integrado de Aula)

El niño tiene un mundo propio.

Su mundo no es el mundo del adulto en pequeño.

El desarrollo de las capacidades de un niño no depende tanto de lo que los adultos le enseñemos, sino de lo que le ayudemos a descubrir y de la riqueza de los estímulos que les proporcionemos. Este trabajo corresponde tanto a la familia como a la escuela y, por eso, lo que pretendemos es una comunidad en la cual los niños, los padres y los maestros nos transformemos y nos enriquezcamos mutuamente. (Carrasquilla,1981, p.6)

La planeación meticulosa que realicé durante el año previo al desarrollo del trabajo de campo siguió otros rumbos al llegar al Colegio Unidad Pedagógica. Mi intención de realizar una investigación- acción, integrando a los maestros como investigadores del proyecto, se transformó al descubrir su rutina y comenzar a establecer vínculos con la comunidad. Los mismos estudiantes fueron quienes abrieron una puerta para el desarrollo del proyecto de Tesis que se gestó allí, en el momento y con los participantes de la investigación y con toda la comunidad del Colegio Unidad Pedagógica.

El Proyecto Integrado de Aula que narro en el siguiente apartado, fue la manera de acercarme al desarrollo de la Tesis desde un marco participativo, siendo los mismos estudiantes los que se interesaron, propusieron, definieron y desarrollaron actividades que involucraron el uso de tecnología y herramientas digitales. Este marco está determinado por la filosofía pedagógica de la Unidad, donde la participación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del currículum y la vida en comunidad:

Entendemos por participación el conjunto de acciones individuales y colectivas organizadas a través de los diferentes roles y tendencias a intervenir en la toma de decisiones colectivas. [...] A lo largo de este proceso,

los estudiantes, en compañía de sus maestros, se acercan diariamente al conocimiento y se desarrollan como sujetos sociales [...]Dentro de este modelo, el estudiante es un agente primordial en la evaluación, lo cual le permite reflexionar y proponer acerca de su proceso de aprendizaje y posibilita la incorporación a la sociedad como individuos para asumir un papel activo y crítico. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 35 -36)

Así como el P.I.A se construye a partir de los intereses de los estudiantes, esta narración se estructura a través de sus cuadernos, que son el registro que cada uno de ellos hace del Proyecto Integrado de Aula. La maestra del grupo, Neila, y yo, fuimos acompañantes, cada una desde sus saberes y su experiencia, de un “viaje”, donde los niños llevaron las riendas.

Yo, acompañante y observadora, narro en el siguiente apartado, las principales actividades realizadas a lo largo de un año lectivo. La intención es dar a conocer al lector, los vaivenes, sorpresas y obstáculos que atravesamos con los niños de 5º B a lo largo del año. Todos nos transformamos y nutrimos mutuamente a través de esos meses de intenso trabajo. Tal vez los lectores, puedan también, aprender y enriquecerse a través de la lectura de esta aventura colectiva de aprendizaje.

Los primeros días bajo el sol de febrero: “Conocimiento Del Grupo”

Recién acaba de iniciarse el año escolar. El inicio de curso siempre es complejo. Los maestros en la Unidad apenas comienzan a intuir y explorar el mundo diverso de intereses de los niños de su nuevo grupo. Los estudiantes, luego de unas largas vacaciones, regresan al cambio; el grupo se mantiene, pero tendrán un maestro diferente al del año anterior. Maestros y estudiantes, recién empiezan a generar vínculos. En la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria le llaman a este momento “Conocimiento del Grupo (Reconocer)”⁴⁰ cuyo objetivo es:

La construcción del vínculo entre la maestra y los estudiantes [...] Nuestra propuesta se enmarca dentro de la comprensión del aprendizaje significativo, es definitiva la manera en que se establece la relación con el maestro y éste representa el lugar del conocimiento, si el estudiante construye una relación amorosa y de respeto, le será posible recibir el conocimiento de manera significativa. (Cartilla de Inducción, 2017, p.21)

⁴⁰ Cartilla de inducción a maestros de primaria. Qué es el Proyecto Integrado de aula y cómo dirigirlo, 2017. Documento interno de trabajo.

En los cuadernos de los niños quedan reflejadas algunas de las actividades que se realizan en esta etapa: el diseño de un escudo personal acompañado por un breve texto descriptivo; la construcción de acuerdos de convivencia; una reflexión sobre los proyectos realizados en años anteriores.

El escudo personal y el texto descriptivo (26 y 27 de enero)

(1) Diseñar un escudo dividido en 5 partes: Retrato, Gustos e Intereses, Amigos, Secreto, Comida. (2) Hacer una descripción propia teniendo en cuenta el contexto: Parte Física, Carácter, Rutinas y Pasatiempos

Estos primeros ejercicios permiten que la maestra observe a los estudiantes y comience a hacerse una idea de su nivel de desarrollo y del tipo de relaciones que hay entre el grupo. Pero lo más importante, es que este es el momento de generar el vínculo entre la maestra y los estudiantes, de abrir un espacio seguro de diálogo, de respeto y de reconocimiento. La petición de compartir un “secreto” en el diseño del escudo, es una muestra de esta intención. La respuesta de los estudiantes a esta invitación sorprende, como por ejemplo el escudo (ver Figura A.1) en el que se lee: “Me gusta mucho el deporte!!! Y mi mamá antes no me dejaba ver a mi papá pero hasta hace poco me lo dejó ver (No lo veía hace 2 años y medio)”



Figura A.1. Cuaderno de Estudiante - Escudo Personal

Yo soy un niño de 11 años, nací en el año 2005. Yo vivo con mis papás y con mi hermana mayor en una casa grande. Soy un poco tímido pero soy sociable. Yo soy alto y delgado. Mi pelo es castaño y mis ojos son café, como yo me veo muy bien tengo gafas. En mis pasatiempos me gusta jugar videojuegos y leer. Mis cualidades son ser amable y solidario y mi defecto es que me pongo fácilmente bravo.

Figura A.2. Cuaderno de Estudiante - Texto descriptivo

me lo dejó ver (No lo veía hace 2 años y medio)” .

El texto descriptivo (Figura A.2), por otro lado, abre la posibilidad para que la maestra conozca, de primera mano, las rutinas y actividades de los estudiantes por fuera de la escuela. La postura del Colegio es la de mantener una relación estrecha con el entorno familiar de cada uno, -los grupos no superan los 20 niños y solo hay dos por nivel- y en la primera etapa del Proyecto, la maestra debe acercarse y ahondar en las particularidades del “mundo propio” de cada niño, conocerlo individualmente (Carrasquilla, 1989).

Construcción de acuerdos (31 de enero)

Otra de las actividades clave en la construcción de este espacio seguro, siguiendo los planteamientos democráticos del Colegio, es la construcción de acuerdos para la vida en el aula. Cada estudiante de manera individual, propone una serie de normas. Estas se discuten entre todos, hasta llegar a un consenso general y se hace un listado de acuerdos, que regirán la convivencia a lo largo del año dentro del aula. Los acuerdos de este año en este grupo en particular fueron: (1) Respetamos a los compañeros y adultos; (2) Cuidamos y organizamos el material y el salón; (3) Evitamos interrumpir o molestar en clase; (4) Comer o beber en el salón puede causar accidentes o molestias; (5) Somos puntuales con los horarios; (6) Los juegos con balones y objetos peligrosos pueden causar accidentes; (7) Estamos atentos a las explicaciones y el desarrollo de las actividades (Figura A.3).

Tanto el proceso de diálogo para llegar a los acuerdos, como el lenguaje que se utiliza para redactarlos, refuerza la idea de que la norma no es impuesta desde los adultos (desde arriba hacia abajo): no se utiliza la negación ~ en vez de decir no jugar con balones, se dice los juegos con balones y objetos... ~ ; y se utiliza la 3era persona plural.

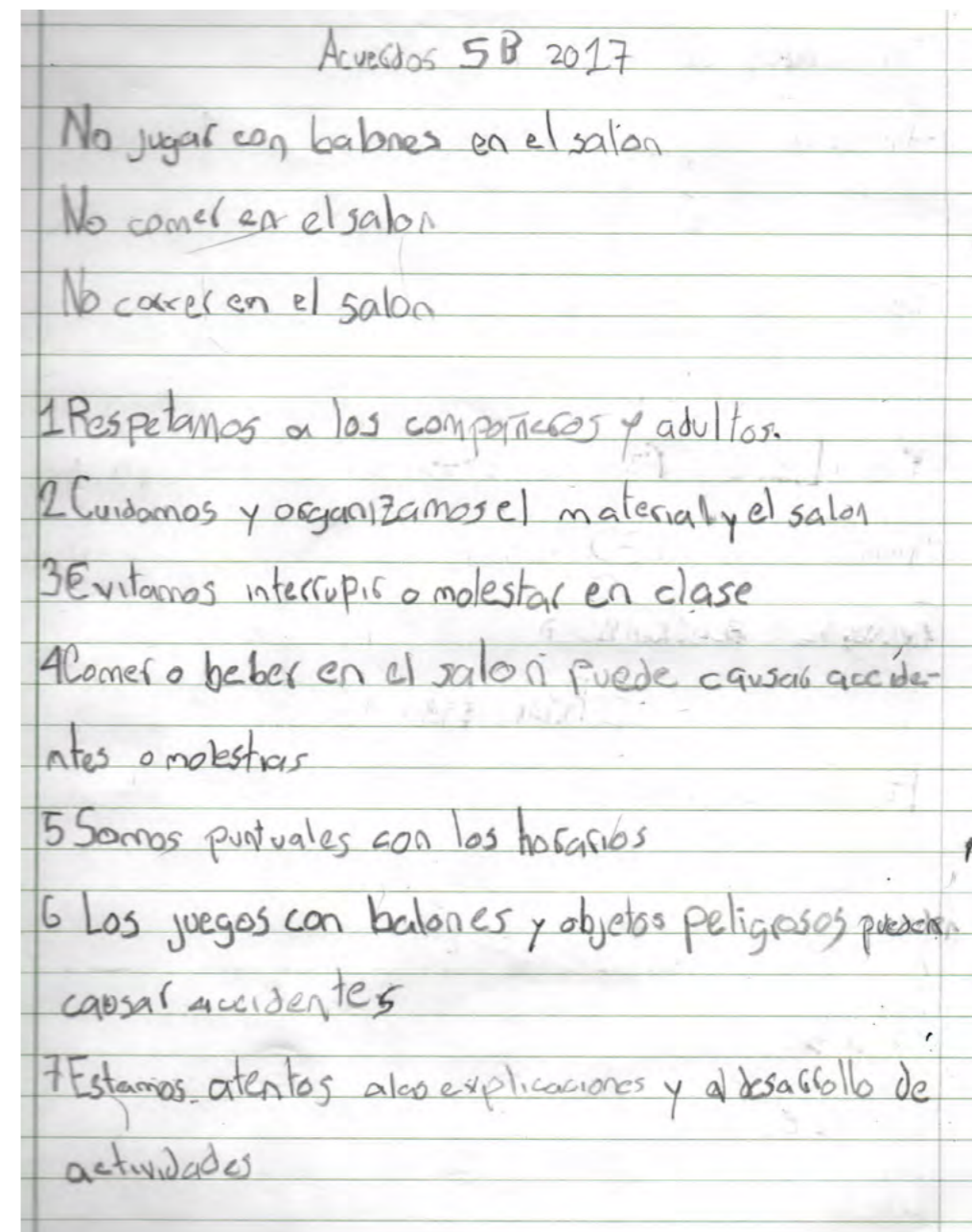


Figura A.3. Cuaderno de Estudiante ~ Acuerdos de 5ºB

Primeras propuestas de proyecto (31 de enero)

Comienzan en esta etapa los primeros diálogos sobre ideas para el desarrollo del proyecto. En este momento, la maestra hace énfasis en que las ideas sean individuales, que cada niño tenga la oportunidad de compartir sus ideas y curiosidades, sus pasiones,... El ejercicio del Escudo Personal es un primer acercamiento, el diálogo se enfoca hacia el Proyecto Integrado de Aula en particular. (Figura A.4)

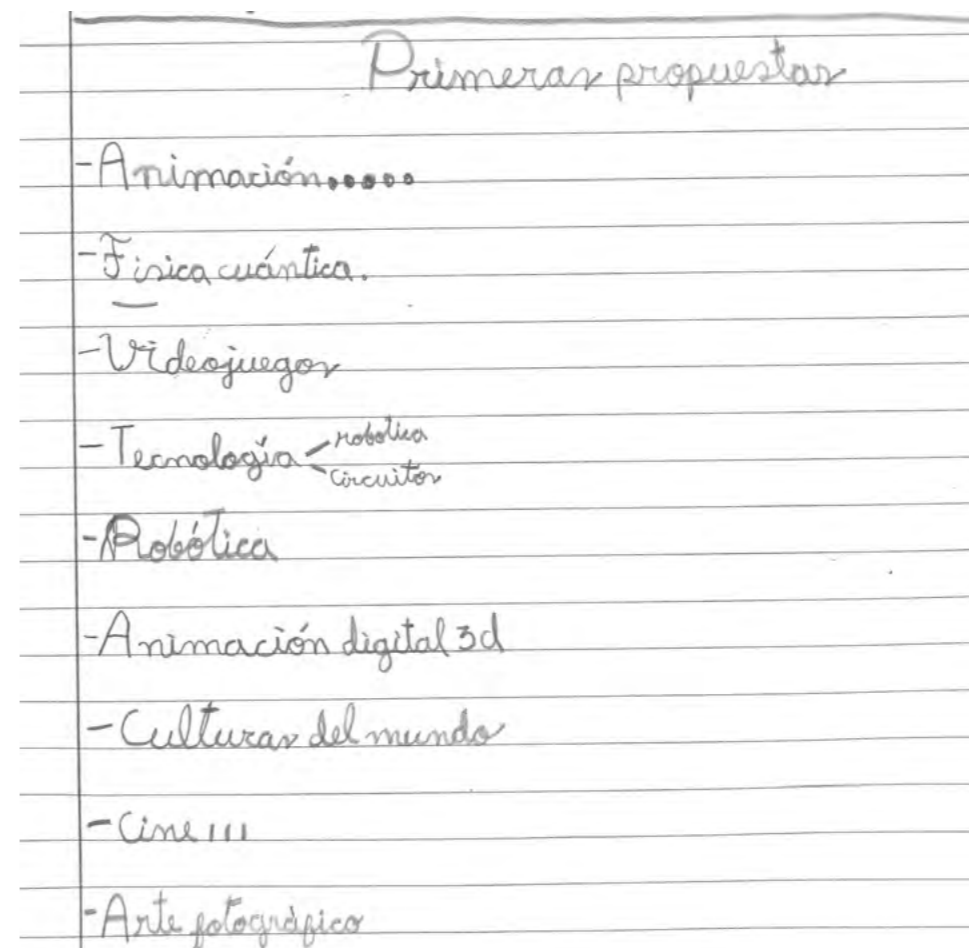


Figura A.4. Cuaderno de Estudiante - Primeras propuestas para el PIA

Segunda Etapa: EXPLORACIÓN DE PROPUESTAS

Escena 1 - Cambio en la fila...

Alguien me llama y oigo entre las miles de conversaciones la voz de Neila, maestra de 5to B, que está haciendo la fila para tomar agua aromática. Sin esperar su turno, sale y se acerca a mí.

-¡Buenos días, Cristina! ¿Cómo está de tiempo hoy?... Es que quería hacerle una propuesta. Mis niños están explorando temas relacionados con lo suyo para el Proyecto de este año...

-¡Genial!- le respondo sin dudarlo- ¿Nos vemos en el recreo de las once?

- Perfecto. Nos vemos en un rato entonces...

La conversación, la verdad, no fue nada planeada ni una entrevista formal. Pero terminó siendo mi introducción a la metodología del Proyecto Integrado de Aula. Neila, que hoy en día es coordinadora del Módulo 3, lleva casi 20 años trabajando en la Unidad. No podría tener una mejor mentora dentro del Colegio para involucrarme y aprender.

Cambio y perspectivas: pasión por el aprendizaje

Neila y yo estamos sentadas en la banca de la biblioteca con un croissant y un café.

Llevamos ya casi 20 días de clase - me cuenta Neila- y los niños han empezado a proponer los temas a desarrollar este año. Cine, robótica, animación, gastronomía y culturas del mundo. Gastronomía y culturas del mundo no han tenido mucho eco, ya parece no convencerlos, también porque son temas que han tratado y desarrollado en los años anteriores... Quería hablar con usted porque pensé que podríamos unir los temas de tecnología con su Proyecto...

¡Y sí claro! -empiezo a entusiasmarme... - ¿Cómo definen el tema para trabajarlo? Son veinte niños, intereses distintos, gustos diferentes, procesos diversos...

Pues sí, responde- pero lo importante es llegar a un consenso que nos satisfaga a todos, les pido el favor que revisemos las propuestas, que me cuenten por qué quieren enfocarse en ese tema... Les hago mucho énfasis en lo que de verdad nos apasiona, lo que sintamos, aunque tengamos que hacer un trabajo duro... Entonces voy preguntando niño por niño, para nosotros es importante tener unas sesiones donde TODOS hablen,

TODOS. O sea, nadie habla por nadie, nadie dice “yo pienso lo mismo”... En donde cada uno nos pueda decir por qué planteó ese tema.

Y así vamos hasta que cada uno expresa su interés. Entonces, los niños empiezan a encontrar en las palabras del otro algo que de pronto también habían sentido, empiezan a oír al otro y también a enamorarse de alguna de las ideas... a pensarnos como grupo, pero claro, bajo mi dirección. ¿Ya cada uno pensó? Bueno... ahora vamos a buscar un consenso. Les digo entonces que busquen como grupo cómo nos organizamos...

Neila utiliza el plural, “nos organizamos”,... “nos involucramos”... Ese pronombre en tercera persona plural al principio no lo comprendo del todo.

Ustedes ya están en 5to de primaria... les digo siempre. Ya saben cómo es esto y cómo funciona, ya son los grandes de la primaria...ahora pa'lante!! Y los aliento...les hago que caigan en cuenta que es el último Proyecto Integrado de Aula que vamos a hacer. ¡A ver, pilas! no se queden con las ganas, así les parezca loco, propongan lo que quieran. Ellos me cuestionan mucho... ¿y tú qué quieres hacer? Siempre invento cosas ...y digo locuras ...como que yo quiero estudiar los ladrillos, que es el tema más

aburrido o denso...o los pirispiscuis como decía Jaime Carrasquilla. Yo no quiero que sean el reflejo de mis gustos... no quiero que ellos pretendan agradarme siguiendo un interés mío. Quiero que propongan y sigan su propio camino...

¿Y cómo? - suena bien, pero ¿cómo? - Neila me cuenta como si acabara de empezar el proyecto, tan entusiasta y yo la freno un poco tratando de comprender...

Por ejemplo, no se ha llegado a un consenso aún, y una de las niñas quiere tratar el tema de la gastronomía, pero no tiene mucho eco y entonces le digo que, si le interesa cocinar, también podemos hacerlo, pero no como tema... Ella cede, en cambio la que propuso culturas del mundo insiste, y algunos la acusan de dañar todo... “Neila, Neila ella no tiene el derecho”... chillan... y yo empiezo a hablarles de cómo el conocimiento no es uno solo y para estudiarlo es necesario diversificarlo...La cultura está en todo... Entonces todos los temas uno los puede ver, con un solo proyecto y de a pocos les voy recordando que el Proyecto no es un solo tema. El Proyecto es, sobre todo, aprender a proyectar ...

¿El tema entonces no es el Proyecto?... la explicación me parece cada

vez más compleja...

Todos los proyectos tienen un tema - continúa Neila a borbotones- pero el tema no es el Proyecto. No es tan fácil entenderlo... Nos confundimos con eso. Entonces les muestro la posibilidad de integrar los temas... y ellos hacen una propuesta, este año por ejemplo, propusieron que uniéramos cine, fotografía y animación, pero quedan aún robótica y videojuegos... Los voy llevando a que se den cuenta y negocien entre ellos, para consolidar el tema que puede ir alimentándose de los otros... En este Proyecto Integrado, ahora, el interés se centró en la tecnología en general. Los temas de Proyecto deben estar necesariamente vinculados con nuestra propia vida y con el momento que están viviendo los estudiantes.

Esta última frase me resuena... No sólo es uno de los planteamientos del Connected Learning⁴¹, uno de los referentes esenciales en mi proyecto, también me hace pensar en uno de los proyectos de investigación de ESBRINA, IN-Out: aprendizaje dentro y fuera de la escuela. Sonríó... Ya comienzo a enamorarme del planteamiento del Colegio.

Neila, le da un sorbo al café que ya debe estar frío, y continúa. -

Finalmente con esta y con otras discusiones, la niña de culturas del mundo renunció a su tema. Entonces quedamos con tres temas para explorar... y formamos grupos, que es otro proceso de las decisiones. Tenemos tres temas... Y en ese momento les digo, bueno, la tarea de ustedes es pensar cómo van a explorar el tema, pero yo les tengo una condición: tenemos que hacer una parte teórica y una práctica, así, todos tienen la posibilidad de conocer los temas y tendrán argumentos para rechazarlos o aceptarlos. ¡Y los pongo a escribir! ¿Cómo creen que se podría desarrollar este proyecto?... Y claro, yo reviso. Después cada uno lee lo que escribió y empiezan a proponer actividades... Algunos niños se atreven a soñar más lejos y eso es muy bonito...

La práctica pedagógica de Neila se construía sobre la atenta escucha y observación de los niños. Durante la conversación había hecho énfasis en la importancia de que los estudiantes se apasionaran por el proyecto, identificaran sus propios intereses separados de aquellos de los adultos que los rodeaban, dejando de lado la necesidad de complacerlos o agradecerles. El maestro estaba allí para acompañarlos y ayudar a “jalonar” - en sus propias palabras- los procesos de aprendizaje “formal” (desarrollo de la

41 Connected Learning: Agenda for Research and Design (Ito, M. Et al, 2013)

lecto-escritura, pensamiento crítico, pensamiento lógico y científico), propios del nivel y la edad que les correspondía. En este proceso los niños anhelan ir al Colegio para continuar con las actividades y las propuestas, el aprendizaje se convierte en un placer, no en una obligación, ni un asunto para repetir de memoria y así lo plantea la Cartilla de Inducción en uno de sus apartados en los que se hace énfasis en la disposición de escucha del maestro.

El Colegio divide el tiempo de trabajo en el aula en cuatro bloques de una hora y media cada uno, dos de los cuales se dedican al P.I.A. Hay dos recesos, onces y almuerzo, y la hora de socialización de la mañana.

Luego de la conversación con Neila empecé a asistir a la puesta en marcha del P.I.A, donde a través de distintos ejercicios se empezaban a integrar las propuestas a la par con los requisitos curriculares. Los cuadernos son en este caso la guía que me permite evidenciar las etapas del proceso de aprendizaje y la evolución y construcción del proyecto.

Compartiendo historias (3 de febrero) - Trabajo Individual

La propuesta de este ejercicio de escritura era la de redactar un texto contando los proyectos de los años anteriores, y plantear las nuevas formas de explorar los temas propuestos (Figura A.5 y A.6). Retomar los proyectos anteriores, permitía que los niños expresaran sus experiencias pasadas y sobre estas, propusieran distintas maneras de abordar los temas propuestos. “Me gustó porque hicimos una mini-nave espacial”, recordaba uno - “trabajamos cocina pero no me gustó porque cocinábamos semanalmente”- afirmaba otro, argumentando la importancia de tratar un tema diferente a “cocinas del mundo”. El análisis de las experiencias anteriores les permite también una reflexión sobre su aprendizaje y conocimiento. El desarrollo del pensamiento crítico y el diálogo, hacen parte de este proceso desde el reconocimiento en los inicios del Proyecto Integrado de Aula.

Ejercicio	Margen
1. Construir un texto contando sobre sus proyectos	
2. Plantear formas de explorar los temas propuestos	
Respuestas	
1. Mi primer tema fue animales del mundo me gusto mucho porque me gustan los animales, mi segundo tema fue mitología me gusto porque siempre me ha gustado la mitología, mi tercer tema fue espacio me gustó porque hicimos una mini-nave espacial, mi cuarto proyecto fue juegos olimpicos me gusto porque aprendi geografia y mi proyecto mas reciente fue parques de diversiones me gusto porque fue divertido.	
2. En animación-cine-arte fotografico podriamos hacer una pelicula, en tecnologia podriamos averiguar como funcionan los celulares y en videojuegos podriamos hacer un videojuego.	
mitología en el tildometeo	

Figura A.5. Cuaderno de Estudiante - Historias de PIA anteriores

Viernes 3 de febrero de 2016
Ejercicio:
1) Construir un texto contando sobre sus proyectos
2) Plantear formas de explorar los temas propuestos
1) Yo entre en transición cuando estábamos dinosaurios y me gusto porque hicimos un dinosaurio, en primero tuvimos seres mitológicos me gusto porque hicimos un mural 3D en segundo hicimos fútbol que también me gusto porque hicimos una cancha de fútbol, en tercero trabajamos cocino pero no me gusto porque cocinábamos semanalmente, en cuarto cuando trabajamos porque no me gusto el orden.

Figura A.6. Cuaderno de Estudiante - Historias de PIA anteriores

Trabajo en grupos de interés (7 de Febrero)

El texto producido individualmente es el punto de partida para el trabajo en grupos pequeños, que se han formado alrededor de los temas propuestos. Este proceso de formar grupos es importante, como subraya Neila a los niños cuando hacen una retrospectiva del trabajo de los primeros meses, porque se comienzan a formar dinámicas de trabajo en grupo que no corresponden solamente a lazos de amistad.

Cada uno debe saber cómo trabaja su compañero, y yo con quien trabajo mejor... Por eso las primeras semanas casi no se habla de proyecto. Hacemos otros trabajos, intercambiamos... Porque esto me va a determinar cosas... Lo que decía Gabriel el otro día. Cómo aprender a trabajar en equipo, eso es fundamental (Transcripción de Clase, ¿?)

Cada grupo discute las propuestas de exploración, de donde poco a poco comienzan a surgir preguntas sobre el tema y sobre las actividades que pueden derivar del mismo. Después de un bloque (1 hora y media) de discusión libre por grupos, Neila plantea el siguiente ejercicio: (1) Escribir al menos 10 preguntas que guíen su búsqueda; (2) Traer material para el tema;

(3) Proponer una actividad.

El ejercicio de permitir que los niños se pregunten y pregunten a sus compañeros es fundamental en la etapa de exploración. Como dice la Cartilla del PIA (2017):

Lo que conduce la exploración de las propuestas son las preguntas. Estás claramente nacen y expresan el conocimiento previo de los niños sobre los temas. Es fundamental que todos los niños se permitan hacer preguntas sobre las propuestas de sus compañeros. Lo que se busca es que los niños comiencen a delimitar individualmente o en pequeños grupos lo que quieren trabajar sobre unos primeros acercamientos desde lecturas y otras fuentes alrededor de las propuestas. (p.23)

Primeras preguntas (8 y 9 de Febrero)

Para responder las preguntas (Figura A.6) se hace un trabajo en dos etapas: inicialmente los niños contestan sin buscar información (Figura A.7), es decir con el conocimiento propio; luego se hace un trabajo de búsqueda bibliográfica (Figura A.8). Esta búsqueda, según los planteamientos del Colegio, debería involucrar también a las familias, no como una tarea impuesta, sino como un espacio para que el niño comparta su proceso, desde su interés, con el entorno que lo rodea. Como les explica Neila:

Todos ustedes de ahora en adelante tienen la tarea de subir las antenitas sociales y de comunicación, para saber todo lo que se pueda acerca del tema. Por ejemplo: yo veo en televisión algo acerca de animación; que van a hacer una premiación de algo de animación... entonces yo levanto mis antenitas y pienso , ay, esto nos puede servir. O si el papá está leyendo algo en el periódico o que salió en una revista, pues de una lo trae. De ahora en adelante todo lo que ustedes se encuentren sobre el proyecto, libros, documentos, periódicos, todo lo que puedan traer para que nos ayude...Si armamos una biblioteca sobre el tema será mucho más fácil acceder a la información. (Transcripción de clase, marzo de 2017)

Igualmente, se realizan visitas a la biblioteca del Colegio donde los niños pueden hacer una búsqueda independiente. En la biblioteca también están los libros producidos por los niños a lo largo de la historia del Colegio como resultado de Proyectos Integrados de Aula.

Partir del conocimiento propio de los niños y sus hipótesis, para luego adentrarse en una búsqueda bibliográfica -investigación-, es también el reflejo del principio de respeto sobre el que se construye la filosofía del Colegio. Luz Marina Ramirez anota:

Y era también ese respeto, desde siempre, tratar de acercarse, comprender y escuchar al niño y desde dónde comprende el mundo. Y cómo esa comprensión que tiene el niño, se enriquece. En la medida en que se escucha cómo concibe el mundo el niño, no es simplemente una cosa particular, se empieza a hacer algo importante que es reconocer al Otro. (Entrevista a Luz Marina Ramirez, Marzo de 2020)

Los niños plantean unas hipótesis iniciales como “¿Cómo se inventaron la animación?”. La respuesta de uno de los niños por ejemplo es: “Un individuo dijo: hagamos muchos dibujos y pasémoslos rápido”. Neila no interviene en estas respuestas consignadas en los apuntes de los cuadernos (sólo resalta

los errores de ortografía y la redacción). El proceso dialéctico será el que permite a los niños, a través de la investigación y la consulta de varias fuentes, encauzarse hacia la respuesta acertada. En este caso, por ejemplo, la pregunta desembocó más adelante en una salida pedagógica a la Fundación Patrimonio Fílmico Colombiano a una exposición titulada “Juguetes Ópticos. Imágenes en movimiento: antes del cinematógrafo”, donde los estudiantes pudieron conocer los inventos que darían origen al cine.

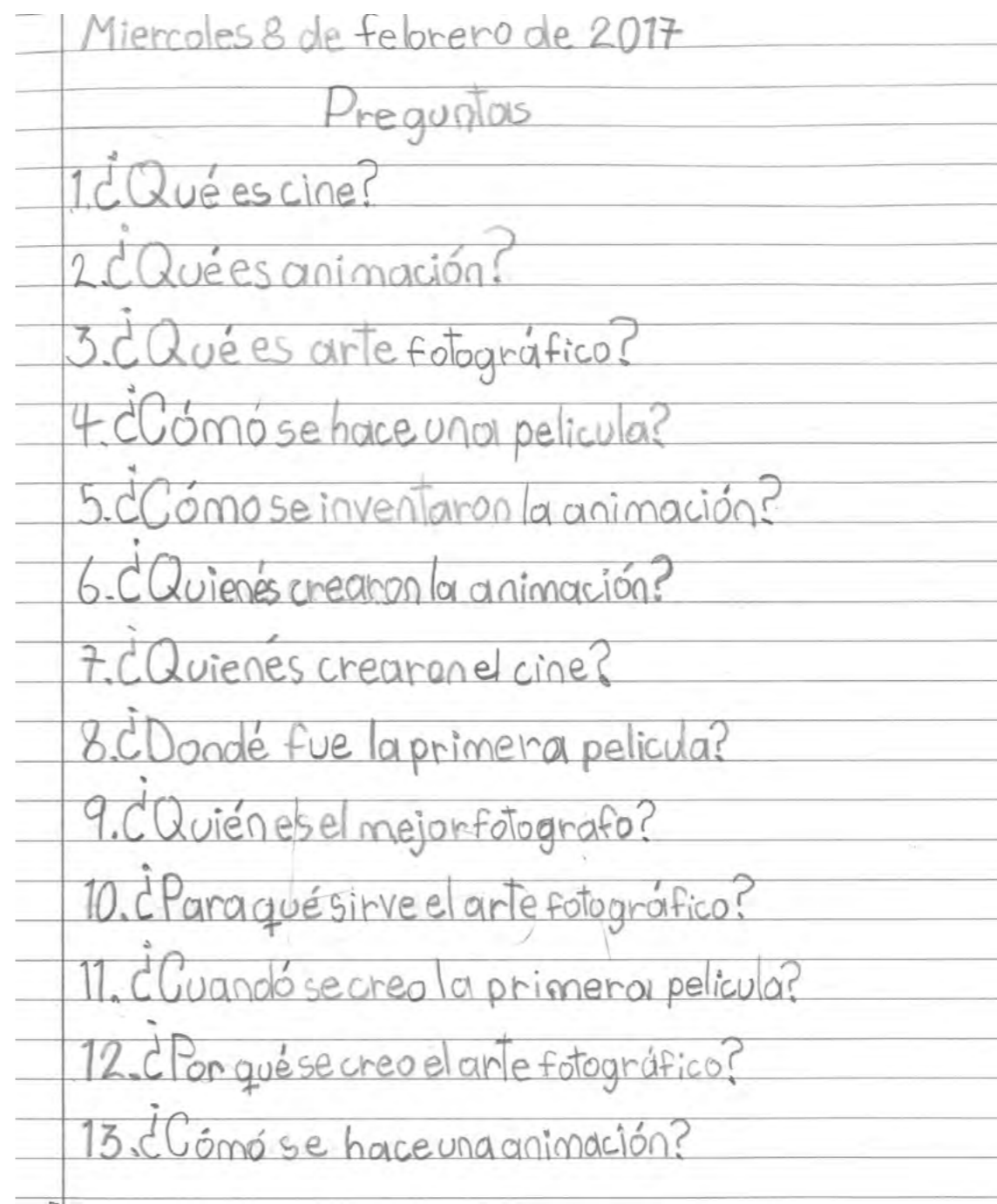


Figura A.6. Cuaderno de Estudiante - Primeras Preguntas

Respuestas (lo que creen ms)

1. Es una forma de entretenimiento
2. La animación es una forma de dibujo y formato de computador para entretener.
3. El arte fotográfico es un tipo de arte que se utiliza para capturar momentos y lugares con una cámara.
4. Se hace escribiendo el guion, haciendo casting de actores, se graba, se agrega audio y efectos especiales y se muestra el público.
5. Un individuo dijo: hagamos muchos dibujos y pasemoslos rápido.
6. Los japoneses porque una de las primeras animaciones se crea en japon. ? + idioma
7. Unos hermanos.
8. De donde son los hermanos que crearon el cine.
9. No sabemos
10. Para capturar momentos y lugares.
11. No sabemos
12. Porque los artistas buscaban un nuevo concierto artística

Figura A.7. Cuaderno de estudiante - Hipótesis de los estudiantes (Responder desde lo que saben)

Respuestas (lo que son)

1. El cine es la técnica y arte de proyectar fotografías de forma rápida y sucesiva para crear la impresión de movimiento, mostrando algún video.
2. La animación es un proceso utilizado por uno o más animadores para dar la sensación de movimiento a imágenes, dibujos u otro tipo de objetos.
3. El arte fotográfico se basa en expresarse con un sentimiento y un pensamiento.
4. Se comienza con la preproducción, luego se hace un casting, luego la producción y la fase final es la postproducción.
5. Émile Reynaud
6. Émile Reynaud
7. Los hermanos Lumière

Figura A.6. Cuaderno de Estudiante - Respuestas después de una primera indagación

Exposiciones (15 de febrero - 20 de febrero)

Cada grupo sobre las preguntas y la indagación prepara una exposición. Como explican en la Cartilla de Inducción, este proceso de compartir es importante para la construcción de conocimiento:

Como parte del proceso de comprensión la comunicación a otro es un ejercicio altamente productivo. Para explicar nos es necesario ordenar e hilar de forma clara las emociones, ideas y procesos que queremos expresar. Así pues, inicialmente, la socialización es una experiencia que consolida conocimientos. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 30)

Por otro lado, estas exposiciones permiten a cada grupo mostrar los temas a desarrollar y argumentar el por qué de su interés. El ejercicio hace parte de las actividades que conducen finalmente a establecer un tema común a todos y las metas que se cumplirán a lo largo del año. Los otros estudiantes toman notas en sus cuadernos, recogiendo los datos que les parecen más interesantes para luego compartirlos con sus compañeros (Figura A.9)

Notas: Videjuegos

- * Los primeros intentos de crear actividades lúdicas, crearon videjuegos.
- * Primera consola: tennis for two
- * Primer videojuego: OXO
- * El juego más famoso: Mario Bros
- * La consola más famosa: Play station 2
- * La persona más aficionada a los videjuegos: Michael Thompson
- * A la medida que los videjuegos se desarrollaban iban aumentando la cantidad de jugadores.
- * La gente se puede volver violenta al jugar muchos videjuegos violentos.

Marzo 2 / 17
Corregir ortografía
cancion

Figura A.9. Cuaderno de Estudiante - Notas de la exposición de videjuegos

Ejercicios a partir de las exposiciones (21-28 de Febrero)

Una vez todos los grupos han expuesto, Neila le pide a los niños que realicen una pequeña evaluación individual de estas, incluyendo la de su propio grupo. Durante el bloque, los estudiantes revisan sus notas y hacen un juicio crítico sobre su trabajo y el de sus compañeros que deben registrar en sus cuadernos para luego iniciar de manera colectiva el diálogo. En este, revisan el proceso de investigación y pueden caer en la cuenta de sus aciertos o desaciertos, como también encuentran en la voz de sus compañeros luces sobre sus propios intereses y maneras de abordar los temas (Figura A.10).

Ejemplos: (1) “Animación, Cine y Arte Fotográfico: La exposición me pareció muy ordenada, para mí, me pareció que hablaron más de la transformación del salón que del propio tema y me parece que leyeron mucho. Videojuegos: Nuestra exposición me pareció que quedó no tan bien porque la mayoría no sabíamos qué decir y leíamos cuando no sabíamos qué decir.” (2) “La exposición de videojuegos me pareció muy desordenada. Sólo copiaron y pegaron pero la información era interesante. La exposición de cine, animación y arte fotográfico estuvieron un poco desordenados a pesar de hacer grupos de a tres pero lo que entendí estuvo bien, hicieron más

información de la que debían”.

Sobre estas observaciones, los niños trabajaron por grupos en un texto “resumen” de la exposición. Neila lo imprimió y lo repartió y se inició entonces, un ejercicio individual de corrección de redacción y gramática, así como un trabajo de comprensión de lectura. (Figura A.11)

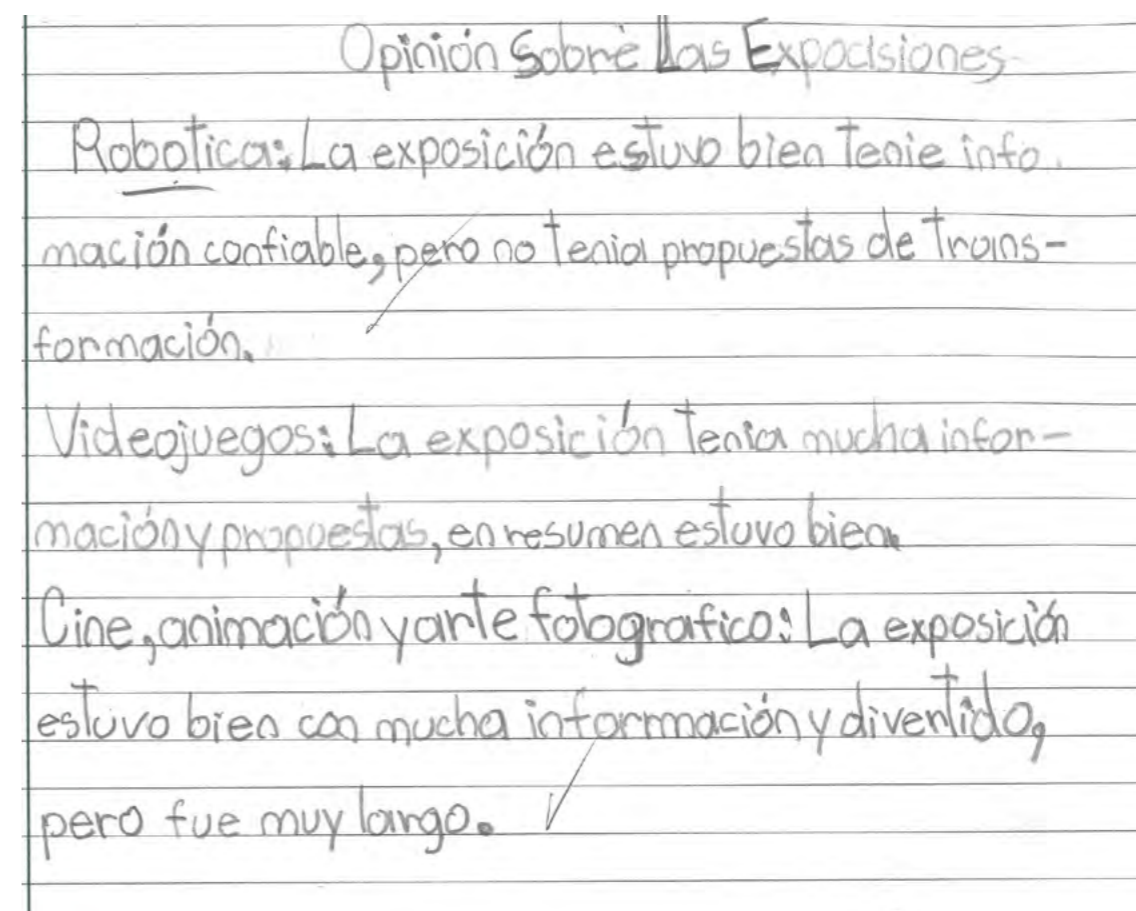


Figura A.10. Cuaderno de Estudiante - Evaluación y Autoevaluación de las exposiciones

Resumen de la exposición robótica, page de robots

1.Cheetah robot, 2. Robobee, 3. Nao robot, 4. Asimo

1.El grupo de investigadores de Massachusetts ha creado un robot llamado Cheetah que es inspirado en un guepardo este novedoso robot detecta obstáculos en tiempo real y puede saltar obstáculos de 40 cm de alto y alcanza hasta los 22 kilómetros por hora.

2.Robobee es el robot insecto más pequeño del mundo que es del tamaño de una abeja, lo crearon en Harvard. Lo malo es que necesita estar conectado mediante un cable para alimentar sus órdenes y mandarle las ordenes.

3.Nao robot nao es un robot humanoide programable y autónomo con el fin de educar.El robot fue creado en 2004 por Aldebarán robotics en Francia el costo de un nao es de 270.90 euros.

4.El robot asimo diseñado por honda, presentado en noviembre de 2011.es una máquina autónoma con una capacidad de tomar decisiones.

Resumen de la exposición de robótica

La exposición de robótica consistía en las preguntas que nos habíamos planteado y después averiguábamos en internet buscábamos la pagina de información mas confiable copiábamos y pegábamos porque se nos había borrado porque, en la anterior exposición nosotros habíamos hecho los textos. exposición tiene 12 diapositivas y las preguntas que nos habíamos hecho y las respuestas averiguadas en internet

36 - horas de Ortografía

Idea general: Hay muchos Robots avanzados.

Figura A.11. Cuaderno de Estudiante - Resumen de la exposición de robótica, corregido por sus compañeros

Actividades de exploración (2 de marzo)

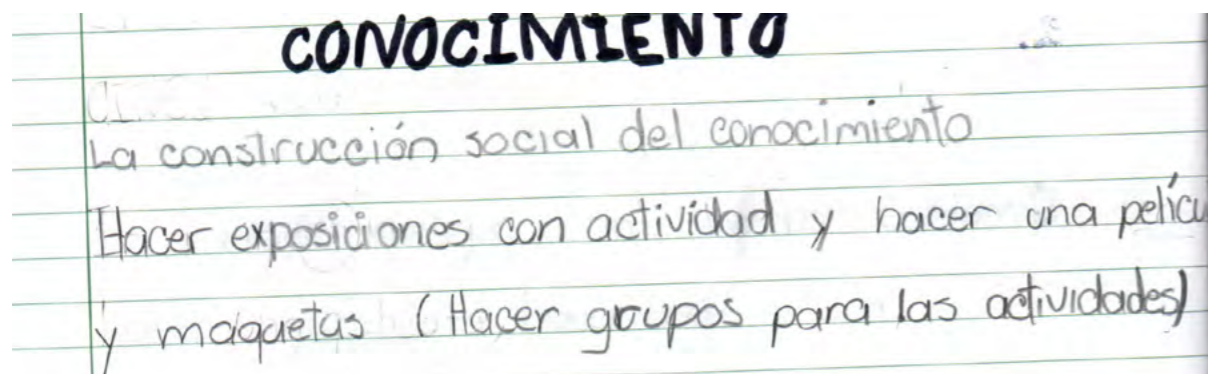


Figura A.12. Cuaderno de Estudiante - Conocimiento y propuesta de actividades



Como les explica Neila a los niños, el trabajo del Proyecto Integrado de Aula se basa en la idea de que el conocimiento es una construcción colectiva (Figura A.12). Es decir, que no es suficiente hacer una exposición en la que “repitan como loros”, o que lean de un papel la información que han buscado. El conocimiento debe estar ligado a una actividad o acción, tiene que cobrar sentido en la práctica. Por este motivo, aclara, cada grupo debe plantear una actividad para sus compañeros que les ayude a comprender y también la manera en la cual se puede guiar el proyecto hacia un conocimiento práctico.

Esta reflexión fue el punto de partida para el diseño de tres actividades,

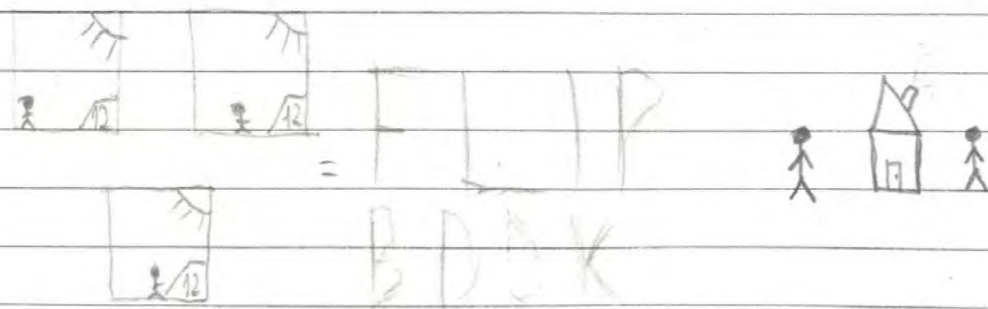
una por cada grupo, en las que los niños buscaban generar esta conexión entre la indagación y la práctica. Los tres talleres realizados fueron: Creación de un Flipbook (Animación, Cine y Fotografía); Creación de maquetas (Videojuegos); Creación de un disco-volador (Robótica).

Por ejemplo, en el taller de FlipBook los niños crearon pequeños cuadernillos de 20 hojas (8cm X 5cm), que cada uno ilustró a su gusto. Con este ejercicio, observaron en la práctica el concepto de “Persistencia retiniana”, -que Abril en su cuaderno llama *Principio Retinia-*, y comprendieron el concepto de animación. (Figura A.13)

Flip Book

- Principio retiniano  → 

* Los flip book consisten en mandar un dibujo por segundo, y si paso más de 8 imagenes por segundo se forma el principio retiniano.



Pregunta

¿Qué interes tienen en animación?

Figura A.13. Cuaderno de Estudiante - Propuesta de Flipbooks como actividad relacionada con la animación

Debate (3 de Marzo)

Escena 2- El debate

El grupo de videojuegos ha decidido renunciar voluntariamente y sus integrantes se han distribuido en los otros dos grupos, según sus intereses. Casualmente, el salón ha quedado dividido en dos grupos de nueve personas. Los niños propusieron hacer un “debate”. Neila no está muy convencida del asunto, pues hacer un debate para definir el tema implicaría “ganadores y perdedores”. Tener “perdedores”, me explica, no encaja en el desarrollo del P.I.A., y puede generar insatisfacción. Sin embargo, respeta la propuesta del grupo y decide llevar a cabo la actividad.

Los niños están ansiosos por comenzar y en el salón reina la agitación. Neila les ofrece un tiempo para terminar y perfeccionar las preguntas, pero ellos quieren comenzar inmediatamente.

Después de definir algunas normas “del juego”, Neila comienza el debate:

¡Se abre el debate! ¿Por qué quieren ese tema? Tiremos un dado, el que saque el número mayor comienza...

Los niños tiran un dado y al grupo de Robótica le corresponde iniciar. Piden un tiempo para poder discutir entre ellos la respuesta y organizar los

turnos. Salen del salón. El grupo de animación y yo nos quedamos en el aula. Salvador, emocionado, comienza a exponer sus razones.

Salvador: Como son tres temas unidos en uno, aprenderíamos hacer diferentes cosas y además, podemos desde dibujar en un papel hasta hacer salidas para tomar fotos...

Luisa: ¡Aprenderíamos sobre muchas cosas!

Hablan al tiempo sobre lo que podrían aprender y los lugares a los que podrían ir, se arrebatan la palabra entusiasmados. Se emocionan. Neila entra al salón con el otro grupo que una vez se organiza toma la palabra y sin más preámbulos se inicia el particular “debate”.

Valeria: Nosotros escogimos robótica por una sencilla razón -yo no estoy desde chiquita- pero desde segundo les ha interesado el tema y este es nuestro último proyecto. Podríamos hacer muchas cosas como ejercicios de matemáticas y también salidas. (Dice esto último haciéndole una sonrisa exagerada y un guiño a Neila).

Neila: Listo, ahora los de animación.

Luisa: Podríamos desde dibujar en un papel hasta ir a lugares distintos para tomar fotos.

Neila interviene - ¿Qué aprenderíamos investigando sobre este tema?

Tomás del grupo de robótica, retoma la exposición de Valeria.

Tomás: Nosotros haríamos varias cosas, como investigar. Y también nos sirve mucho para la clase de matemáticas, para medir y todo eso. Y... haríamos maquetas, iríamos a lugares diferentes, o “decoraríamos” el salón.

Neila: Un minuto, pido la palabra ¿Qué es lo que se hace en el salón?

Mateo: Se transforma.⁴²

Neila: ¿Ya lo habíamos hablado, no?

Salvador: Se dice transformar, no decorar. Porque decorar es poner florecitas... (hace un gesto con las manos en el aire)

Neila: Exacto, yo puedo traer un ramo de flores y queda decoradísimo. Pero no es decorar, es cambiar el espacio de verdad, transformarlo en algo que queremos y darle un concepto general...

Gabriel: Si, transformar es algo interesante.

Neila: Muy bien. Para todos: no quiero que vuelvan a decir la palabra decorar...el lenguaje tiene poder... ¿No habías terminado? - Dice mirando a

Tomás.

Tomás: Si, es que a veces me confundo porque yo entré al final del año pasado, y ya estaba transformado el salón - dice un poco avergonzado -. Podríamos hacer en todo el año una cosa muy grande, como decir... un robot, pero en todo el año, un robot bien hecho... O también, muchas cosas pequeñas.

Abril: Bueno... Pues de la animación podemos aprender muchas cosas, por ejemplo, ciencias: lo de la retina, por qué funciona una animación. Además, podríamos hacer matemáticas, calcular cuántos fotogramas necesito para hacer una animación de una hora. Y podríamos averiguar muchas cosas sobre el proyecto. Y sí también, si quieren, programar salidas...

Neila: Ahora es momento para las réplicas... Pueden preguntar a los del otro grupo o hacer comentarios sobre sus respuestas.

Los niños siguen hablando, se contradicen unos a otros y la maestra interviene

Neila: No estamos juzgando. Continuemos ¿Qué propuestas de actividades o trabajo tienen?

Ana: (Ha estado callada y ahora continúa con la propuesta) Podríamos

42 Es fundamental que los niños hagan suyo este espacio, para que sea un ambiente poderoso para el aprendizaje. Con tal objetivo, el maestro dirige las intervenciones en este ayudando a discriminar la pertinencia y utilidad de cada transformación del espacio. [...] desde el inicio del año el salón está totalmente en blanco, de manera que los elementos que en él comiencen a surgir sean parte de la construcción conjunta del grupo que habita el espacio. (Cartilla de Inducción a Maestros, 2017:16)

ir a una Universidad donde estudien estos temas de robótica o tecnología a entrevistar y a mirar qué hacen. Podríamos entrevistar a personas que, por ejemplo, arreglen cosas tecnológicas. Y también acá, dentro del área podríamos hacer más maquetas de robots, hasta podríamos ponernos hacer un mini robot, que funcione con un montón de cables. Ese podría ser un centro de atracción. Podríamos transformar el salón, como dicen...

Mariana: En el colegio yo creo que podríamos hacer animaciones, ya sean *flipbook* o digital o *stop motion*. También podríamos hacer un cortometraje, con nosotros mismos, grabando por el colegio. También podríamos ir a alguna finca o algo así y tomar fotos.

Neila: ¿Algún comentario o pregunta sobre estas propuestas?

Samuel Sánchez: Me gustaría agregar algo a lo de Ana. Cuando ella dijo ir a conocer universidades, tal vez allá puedan enseñarnos a reparar un robot. No me refiero a un robot super complicado, pero...

Samuel Mora: Mi tío hace electrónica, y me enseñó cómo hacer circuitos... podríamos aprender a soldar con un caudín, que es algo que puede ser muy útil más adelante.

Neila: ¿Ustedes qué propuesta le tienen al otro grupo para unir o para

trabajar el tema de ellos, que de alguna manera no sientan que están excluidos?

Lorenzo: Si ganara robótica me gustaría juntar los temas de esta manera... Podríamos intentar hacer una cámara y con eso podríamos hacer un *stop motion*.

Salvador: Yo creo que también podemos meter a robótica en algo así. Por ejemplo... hacer un circuito pequeño e irlo moviendo o hacer un pequeño robot e irlo moviendo y tomar una foto para hacer *stop motion*.

Neila: ¿Es decir que vamos a construir un robot?

Salvador: Si... Es más o menos lo que dijo Lorenzo pero al revés. También hacer un cortometraje que diga cómo hacer un robot pequeño. Y de pronto eso mostrárselo al módulo...

Los niños continúan con propuestas de integración. Neila interviene para organizarlos, les pide regresen a revisar las preguntas que habían preparado para el debate y los apuntes y sí consideran necesario hacer más. Un grupo sale del salón para revisar sus estrategias y propuestas y Salvador toma la delantera:

Salvador: Creo que deberíamos preguntarles... Después qué... o sea, es que animación es algo que se te queda toda la vida, además que tú puedes

llegar a hacer una animación y desde tu celular puedes hacer una mini-animación. En cambio robótica... es muy difícil llegar a tu casa y ponerse a hacer un robot en tu tiempo libre.⁴³

Mariana: Sería como... ¿Nos serviría para algo el tema?

Luisa: ¿Nos serviría para más adelante?

Los niños siguen con el diálogo. De vuelta en el salón, el grupo de animación propone su reflexión. Neila la retoma.

Neila: La pregunta más allá es ¿Es un conocimiento que nos serviría para la vida?

Samuel Mora: Depende de lo que uno vaya a hacer. Si vas a ser ingeniero electrónico, puede ser muy útil, o por ejemplo, si eres músico puedes arreglar tu amplificador...

Salvador: La robótica es algo muy difícil de hacer, no es sólo conseguir unos cables y unas baterías y ya, no es algo que hagas en un fin de semana... Además, es algo que si no hacemos habitualmente se nos olvidará con el tiempo.

Samuel Mora: Depende de la actitud, porque si te gustó y te pareció entretenido las cosas con las que uno se divierte casi no las olvida. Pero si trabajaste de mala gana, con rabia y rencor, pues obviamente se te va a olvidar, porque estás pensando que esto no sirve para nada.

Los niños siguen con sus propuestas y cada vez aparecen más temas... Algunos hablan de impresión en 3D, otros de efectos especiales. Neila interviene.

Neila: No tenemos tiempo para profundizar en tantos temas a la vez y podría perder profundidad el Proyecto. La integración consiste en buscar maneras de conectar los dos temas, como, por ejemplo, escoger animación y hacer un robot. O escoger robótica y contar parte del proyecto con una animación. Es importantísimo que lleguemos a acuerdos y a algo que es fundamental (...): un consenso. No significa que pensemos igual, ni que todos queramos lo mismo, al mismo tiempo, porque somos 18 cabezas diferentes. Pero el consenso sí significa una idea o una propuesta en la que todos nos sintamos identificados y satisfechos. Hagamos una conclusión.

Samuel: Tenemos que pensar que somos niños de 11 años, pues sí, obviamente, no vamos a lograr hacer el Asimov 2.0, y... uno se equivoca por

43 En la Unidad en la primaria los niños no llevan tareas para desarrollar en casa, se respeta su tarde libre para sus actividades extracurriculares y familiares. Si bien tienen temas que investigar, es una actividad que se desarrolla en el tiempo de clase. El método pedagógico que propende por el gusto por el aprendizaje conduce a que el niño continúe su labor en casa aprendiendo sin que esto signifique una labor obligada.

ser demasiado exigente, a mí me ha pasado muchas veces y pues por eso digo, no piensen que los de robótica somos unos ilusos que queremos hacer tremendo robot...

Neila los interrumpe. Ya casi es la hora del recreo.

Cristina usted nos puede ayudar... ¿Cómo podríamos concluir nuestro debate de hoy?

El proceso apenas parecía haber comenzado. El debate había sido un eslabón, sin votación, ganadores ni vencidos, había hecho parte del ejercicio de reflexión que tendría que continuar hasta lograr un consenso. A estas alturas los niños ya están acostumbrados a mi presencia, ocupo distintos espacios en el salón y me distancio de Neila. Intervengo, apunto, tomo notas, reflexiono. Hago parte del proceso de aprendizaje.⁴⁴

El debate - que se convirtió en una herramienta en el proceso y no hubo votación-, me muestra la capacidad de reflexión de los niños de la Unidad Pedagógica, cómo, con apenas once años, comprenden ya la importancia de un mundo colectivo. Empiezo a hacer parte del Proyecto y del proceso de

aprendizaje, donde “el conocimiento es el resultado de lo que “yo conozco o desconozco”, aquello que “usted conoce o desconoce” y con lo que el desarrollo histórico de la disciplina “conoce, se ha preguntado, y desconoce”. “Sin dogmatismo ni absolutos excluyentes, sobre la base de la argumentación y demostración [...]”(Carrasquilla,2007,p.). En la Unidad, basada en los principios de la Escuela Activa, se reconoce que el conocimiento no es estático y el proceso de enseñanza debe incluir la construcción de herramientas de pensamiento e instrumentos que permitan avanzar de manera cierta y segura. El conocimiento es una construcción social, niños y maestros son activos participantes en el proceso de esta construcción. Esta es la base del P.I.A.

Herramientas de Comprensión: Estructura Super / Macro / Micro (8 de marzo)

Dentro del espacio de trabajo para el PIA, Neila planteó una serie de actividades enfocadas en el desarrollo de las habilidades de lecto-escritura de los niños, que no siempre estaban ligadas con el desarrollo del proyecto. Este tipo de actividades no están predeterminadas, ni los maestros están obligados a llevarlas a cabo. Su inclusión en el calendario de trabajo, debe estar ligada a una atenta observación y escucha de los niños, que permite

a la maestra conocer el desarrollo de sus habilidades y sus necesidades en cuanto su proceso de desarrollo. Así lo afirman en la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria (2017):

De forma paralela el maestro debe aprovechar parte del tiempo para realizar ejercicios que fortalezcan habilidades del conocimiento que se hayan identificado prioritarias y que permitan la adecuada interpretación, organización y comunicación de la información. (p. 24)

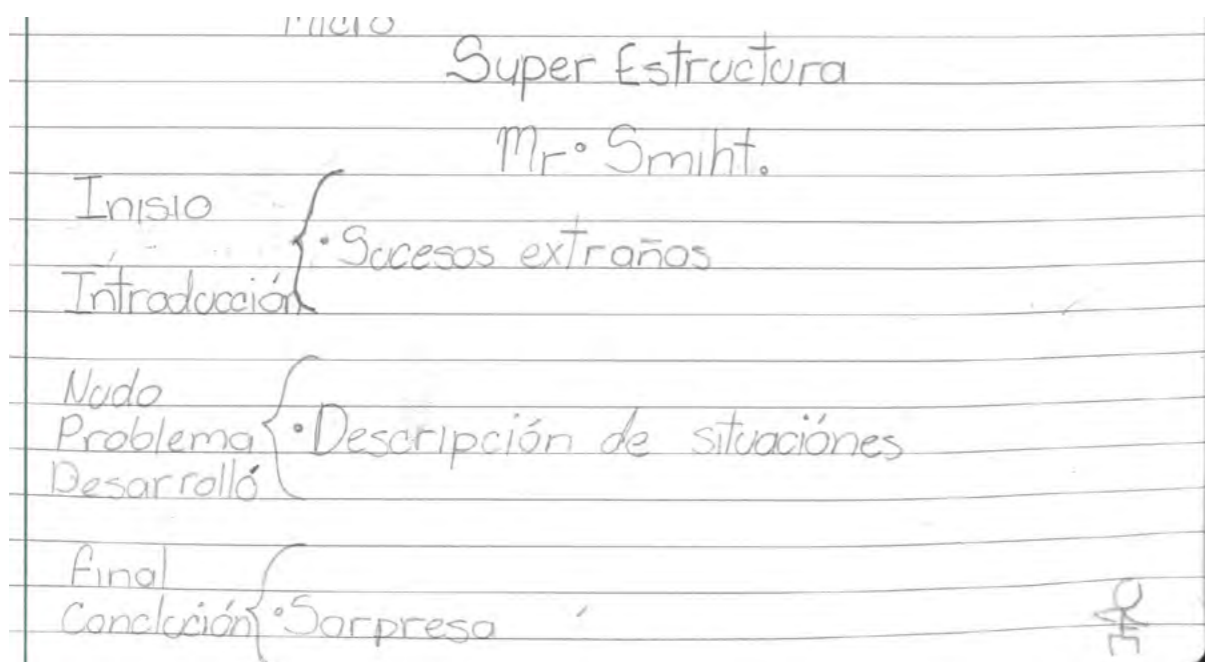


Figura A.14. Cuaderno de Estudiante - Super Estructura de un texto

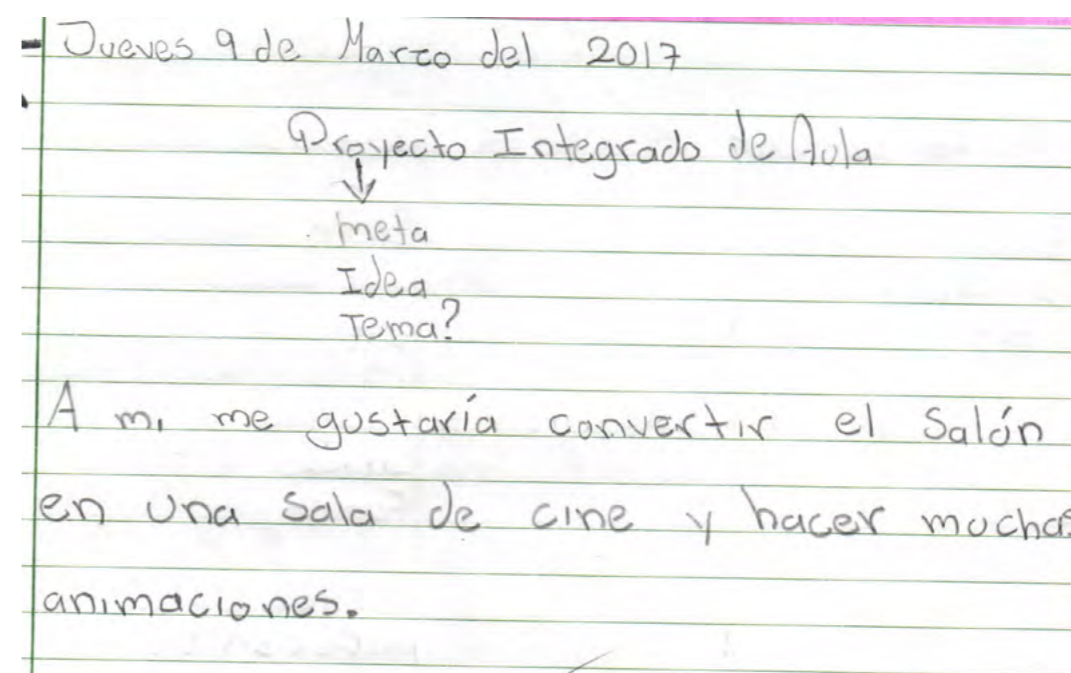


Figura A.15. Cuaderno de Estudiante - Meta de un estudiante

Para guiar esta observación, los maestros del Módulo 3 tienen un documento llamado “Procesos del Módulo 3”, en el que se identifican los objetivos de desarrollo de habilidades de cada nivel en cinco ámbitos: Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Naturales, Pensamiento Histórico y Proceso socio-afectivo.

Uno de los ejercicios que retomo como ejemplo, partió de la lectura de un cuento del escritor colombiano Eduardo Arango Piñeres titulado “A dónde va Mr. Smith”. Después de la lectura en voz alta del cuento, Neila les introdujo a los niños las herramientas de análisis definiendo la estructura: super, macro y micro (Figura A.14)

Este tipo de ejercicios se suceden a lo largo del año y va aumentando su nivel de complejidad, tanto el lenguaje como en las demás áreas.

Propuestas, Metas e Ideas (9 de Marzo)

El trabajo del maestro durante la etapa de Exploración de propuestas, es provocar a los niños a través de las preguntas y el diálogo, de manera que éstos puedan llegar a “un reconocimiento profundo del propio interés y a la delimitación de la propuesta” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 23). Este año, esta etapa se había alargado mucho más de lo que dura usualmente, como me explicó Neila. Los niños no lograban llegar a un consenso sobre las preguntas o temas que guiarán el desarrollo del P.I.A de este año. Los diálogos frecuentes en clase para explorar las propuestas y llegar a un consenso parecían no llegar a ninguna parte; siempre terminaban igual: los de animación, cine y fotografía, queriendo hacer su propio proyecto y los de robótica el suyo.

Sin embargo, Neila continuaba alentando el proceso, sin forzar una elección del tema. Como aclaró la maestra en el debate, era muy importante que todos los integrantes del grupo se sintieran representados e interesados por la elección final. Es por esto, que la discusión grupal siempre se intercalaba con trabajos individuales, donde cada niño pudiera expresar su opinión, más allá del trabajo en grupo (Figura A.15). En la Cartilla se aclara:

En todo grupo hay quienes tienen mejor desarrolladas habilidades para convencer a otros, y quienes tienen tendencia a ceder más fácilmente a las pretensiones de sus compañeros. Es habitual que se configure una competencia entre los niños por ver quién logra hacer de su proyecto el ganador elegido. Por todo ello, esta es una fase altamente compleja en la que debemos brindar las herramientas para pasar de la discusión apasionada y competitiva, a la articulación de propuestas en torno a criterios comunes. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 25)

El ejercicio individual propuesto en esta sesión, comenzó con un breve diálogo sobre la intención del Proyecto. Neila les recordó a los niños que el proyecto no es un tema, que es importante pensar en “lo que queremos lograr, en plantearnos unas metas. Es decir, pensar de manera concreta qué es lo que queremos hacer durante el año”. Cada niño entonces, escribió en su cuaderno lo que le gustaría hacer en “su proyecto” (Figura A.16).

Algunos niños se atreven a soñar, a plantear grandes metas (Figuras A.17). Por ejemplo, Gabriel apunta en su cuaderno: “Yo quiero saber cómo armar un robot, hacer un robot que sirva para mis necesidades y gustos. Me gustaría ver una película o un documental que nos enseñe la historia de la robótica y características, hacer salidas a universidades o lugares especializados, sacar

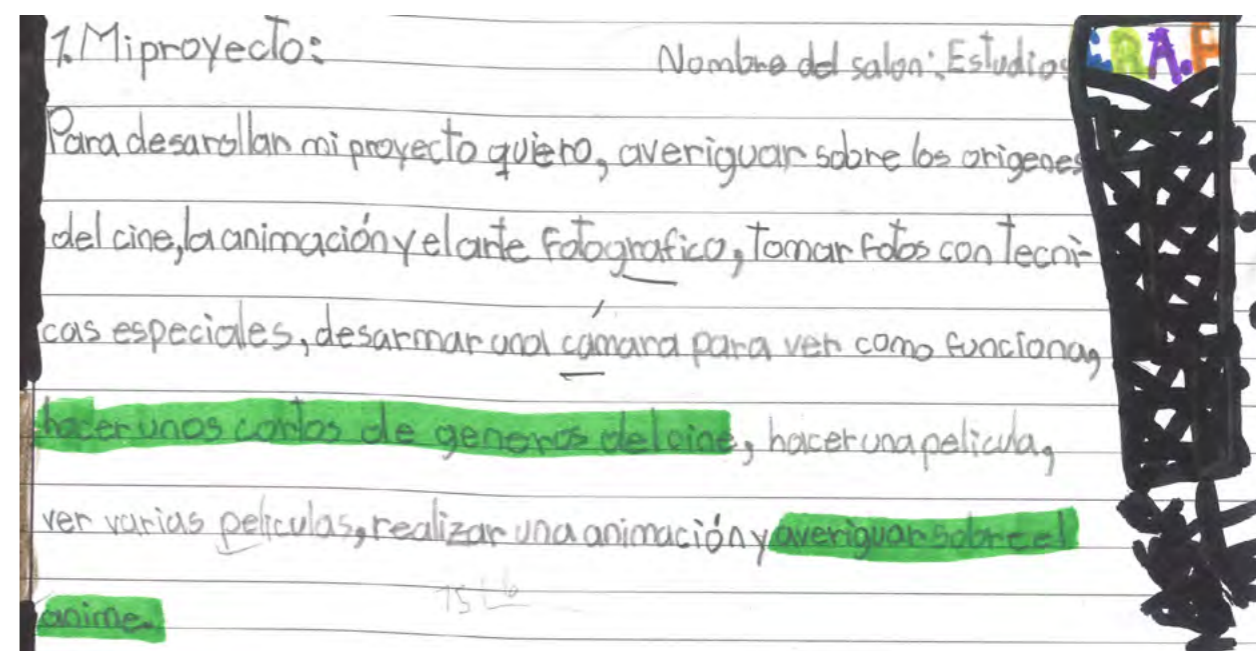


Figura A.16. Cuaderno de Estudiante - “Mi proyecto”

ideas de mecanismos y darnos ideas para nuestro robot.”

Otros incluyen procesos de indagación (Figura A.18): “Quiero averiguar sobre los orígenes del cine, la animación y el arte fotográfico, tomar fotos con técnicas especiales, desarmar una cámara para ver cómo funciona, hacer unos cortos de géneros del cine, hacer una película, ver varias películas, realizar una animación y averiguar sobre el anime”.

Después de escribir, todos los niños compartieron sus metas con el grupo, y elaboraron una tabla de resumen (Figura A.19 y A.20) . En esta,

Me gustaría estudiar la mente de un robot y compararla con la del ser humano. Podríamos hacer un documental sobre la mente.

Figura A.17. Cuaderno de Estudiante - Metas de Samuel M.

- A mi me gustaría saber como proyectan una película en cine.
- También me gustaría hacer una película
- Me gustaría hacer una animación con un robot
- También me gustaría saber que es lo que se necesita para hacer un robot y cuales son las partes de un robot.

Figura A.18. Cuaderno de Estudiante - Metas de Luisa

ya se comienza a entrever el rumbo del proyecto. Aunque para nosotras, era evidente cómo se podrían integrar los grupos, nunca lo impusimos. Tendrían que ser ellos mismos quienes establecieran el camino a seguir.

Robótica	Integración	Animación, Cine y arte fotográfico
Construir un robot	Animación con robot	Dibujar - Técnicas - sala de cine
Programación	Desarmar cámara	Cómo se proyecta - Animaciones
Mecanismos	Documental como se construye un robot	Película -> (Animada)
Circuitos		Cortos
Historia de la robótica		Anime
Lugares especializados		Video clip
Partes del robot		Salida a tomar fotos
Estudiar la mente de un robot		

Figura A.19. Cuaderno de Estudiante - Tabla de resumen de metas 1

Robotica →	Integración	Cine, animación y Arte fotográfico.
• CONSTRUIR UN robot	• Hacer un corto - métraje sobre la vida de un robot	• Historia
• Programación		• Dibujar
• Mecanismos	• Animación con robot	• Técnicas
• Circuitos		• Sala de cine
• Historia de robótica	• Desarrollar una cámara	• Cómo se proyecta
• Lugares especiales		• Animaciones de diferente
• Partes del robot	• Documental sobre.	• Estudio de Animación
• Estudiar la mente de un robot.		• Tomar fotos
		• Película(s) - Animada
		• Salida de tomar fotos
		• Cortos de los diferentes géneros
		• Anime
		• Video clips

Figura A.20. Cuaderno de Estudiante - Tabla de resumen de metas 2

Taller de Robótica: (10 de Marzo)

La participación se entiende en el Colegio Unidad Pedagógica como la posibilidad que tienen todos los miembros de la comunidad y en particular, los estudiantes, de desempeñar un papel activo y político. Esto significa que estamos en proceso de formar ciudadanos que tienen derechos y deberes de carácter individual y social y que se sienten parte activa de una comunidad para incidir de manera responsable y comprometida en sus procesos de construcción y organización. (P.P.E.I, 2011:14)

Había leído y releído el Proyecto Político Educativo Institucional -P.P.E.I-, sin embargo, enfrentar las dinámicas en el aula resultó impactante y sorprendente. La relación pedagógica establecida por Neila, la naturalidad con la cual los niños participaban y se hacían dueños de su currículum, me hacía poner en entredicho todos mis planteamientos iniciales.

Tomás era un niño que recién había entrado a la Unidad. Era ordenado, levantaba la mano para hablar, le preguntaba siempre a Neila qué debía hacer y cómo, al contrario de los demás. Le interesaba la tecnología y a los pocos días del inicio del proyecto me buscaba en

los recreos para preguntar y exponer distintas dudas. Hacía parte del grupo que había propuesto robótica como tema a desarrollar. Un día, ya sin más preámbulos, alzó la mano en medio del barullo de alguna de las discusiones de grupo.

Tomás: Neila... ¿Por qué no le decimos a Cristina que traiga sus juguetes y nos los muestre?

Al día siguiente tuve mi primera intervención en el aula, un corto taller de robótica....

Escena 4 ~ Jugando con los niños

Es viernes por la tarde. Los niños en ese último bloque ya están cansados de la semana. Sin embargo, ese día estaban a la expectativa y terminaron antes su almuerzo... Rondaban el salón esperando a ver cuándo yo ~ que empiezo a ser visible~ aparecía...

En la sala de maestros cierro la caja de herramientas para llevar los *Little Bits*⁴⁵, llevo también el **Sphero**⁴⁶ y reviso que esté el iPad para controlarlo. Cuando salgo ya están allí preguntándome a coro cómo quiero que organicen las mesas, qué necesito y qué se me ofrece... Cuando

45 Little bits es un kit de construcción para robótica, basado en el principio de bloques de construcción

46 El Sphero es un robot esférico diseñado para aprender programación.

llego al salón las mesas y sillas están en un extremo y se ha abierto un espacio. Les entrego los “juguetes” con unas pocas instrucciones. Para algunos era la primera vez que armaban un circuito ~ con los *little bits*- o que intentaban programar un robot ~con el *sphero*-

La tarde se pasa sin sentirla, construimos entre todos, estoy en el piso como una más del grupo. Hago parte, ya no estoy agazapada en el rincón. Neila, al salir sin advertirnos, cierra la puerta casi sin ruido. Igual no nos damos cuenta, vamos detrás de un robot...

Este taller produjo un giro definitivo. Mi Proyecto se involucra y me involucra, deja de ser mío, en este marzo ya empiezo a entender el significado de la tercera persona plural: “Nuestro” proyecto representará un giro de tuerca.⁴⁷

Con los niños me encuentro en el Módulo 3, pero también me buscan a la hora del almuerzo o de la merienda, preguntan, conversan. En las tardes adelanto el diario de campo, resalta una palabra wo(a)ndering.

47 The Turn of the Screw, traducida al español como Otra vuelta de tuerca, es una novela de Henry James publicada a finales del siglo XIX. Se hace referencia a la expresión en el sentido utilizado por James, el giro de un suceso que marca hondamente el desenlace de una historia.

“To wander”, deambular o en sentido figurativo desviarse. “To wonder”, preguntarse. Y “wonder”, asombro.

“Promover la capacidad de actuación y el aprendizaje colaborativo” ya no resuena. Deambulo hacia una nueva forma de mirar y de entender, de aprender. Muchas de las prácticas que suponía promueven las tecnologías digitales, se sucedían ante mis ojos, sin necesidad de éstas... La infraestructura digital era pobre y la relación del Colegio con las tecnologías parecía incierta. Se presentaba sí, como parte del tema a desarrollar y existía la inquietud entre los profesores de primaria en general (de P.I.A), pero había cierta reticencia a utilizarlas e incluirlas como una herramienta pertinente en la práctica pedagógica. Era un continuo devenir entre el sí y el no -son útiles, son nocivas, pueden servir, acá no las queremos-, si... pero... no, tal vez... ¿será?

En ese remolino, mis certezas infalibles sobre las ventajas del uso de herramientas digitales, empezaron a flaquear y mi perspectiva frente a su uso se empezó a resquebrajar. Las grietas me empujaron a comenzar la búsqueda de una perspectiva lejana y prácticamente opuesta de mi punto de partida inicial. ¿Son necesarias? ¿Qué pueden aportar aquí? ¿Para qué?

¿Cómo?

Cuando me encontraba en el aula con los niños, esta duda parecía disiparse. “Nuestro” proyecto avanzaba. La estamos pasando bomba, aprendíamos un montón. Y yo, enamorándome del Proyecto de la Unidad, descubría cada día nuevas maneras de hacer, de ver, de entender, tanto dentro del aula, como fuera de ella.

Empecé a generar vínculos con los estudiantes y con el Proyecto Integrado del Aula, vínculos que se fortalecerían cada día.

Ejercicio de escritura (13 de marzo)

Los ejercicios de escritura libre, son otra herramienta que permite profundizar en los intereses de los niños. Además de retomar las herramientas de comprensión, introducidas a través del análisis del cuento del Dr. Smith, estos permiten que los niños compartan intereses, vivencias, curiosidades.

Los ejercicios se involucran al Proyecto Integrado de Aula de este año. Abril escribe un texto descriptivo sobre el Sphero, Tomás un cuento que incluye un Robot, Mariana una noticia sobre un corte total de luz y tecnología en Latinoamérica.

Ejercicio

1. Color, sonido y movimiento
El sphero

Introducción: un nuevo robot, resistente al agua y pinturas, algo revolucionario.

Desarrollo: Comandos
Micro: desde la tablet ^{celular}, velocidad, grados, ángulos y giros, colores, ordenes de voz, sonidos, preguntas y saltos

Conclusion: Avance didáctico
Micro: ayuda a identificar sonidos y colores, y preguntas.

Macro: El sphero, un nuevo robot, responde ordenes desde la tablet y celular, es una herramienta didáctica que responde preguntas y enseña colores y sonidos.

Figura A.21. Cuaderno de Estudiante - Ejercicio de escritura 1

"La Magia de la Tecnología"

- Maltrato por sus compañeros del colegio.

Inicio

- crea un robot para no sentirse tan solo.

Pudo

- Al dar cuenta de que construir un robot muchos compañeros lo respetaron.

Final

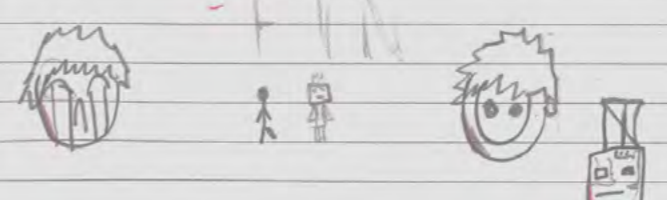
* Iván no le va muy bien en el colegio porque sus compañeros lo maltratan, pero un día Iván quiere un amigo así que construye un robot. Al darse cuenta los compañeros que Iván construyó

Figura A.22. Cuaderno de Estudiante - Ejercicio de escritura 2

* Había una vez un niño llamado Iván, en el colegio sus compañeros lo maltrataron diciéndole "penita, ballinito" o cosas por el estilo, todos los días Iván llegaba a su casa llorando. Hasta que un día empezó a construir un amigo robot para que no se sintiera tan solo, tardó más de 3 meses en terminar su amigo robot y cuando lo terminó todos los tardes al llegar del colegio jugaba con él. Ya Iván no se ponía triste porque sabía que al llegar a su casa lo estaba esperando su mejor amigo.

Cuando Iván trajo a su amigo al colegio todos sus compañeros quedaron sorprendidos por lo que Iván había hecho. Sus compañeros lo maltrataron y lo respetaron.

- FIN



hubo un corte de luz en América del sur. La gente se asustó mucho ya que la tecnología es parte de su vida. Y también porque dejaron de funcionar otras cosas como: Ascensores, Internet, Neveras etc... Hablamos con algunos expertos y ellos dicen que fue por la explotación de la tecnología. Me refiero a que usamos mucho estos aparatos y necesitaban descansar. También dijeron que si para el 2027 no reducimos la cantidad de tiempo que utilizamos la tecnología estaremos en un corte de luz eterno. Hay muchas personas que están intentando que la gente use menos la tecnología haciendo marchas o charlas. Pero algunas personas no

colaboran y la siguen usando igual. Las personas se aburren y no saben que hacer al punto de que se están poniendo locas. Por eso necesitamos gente que no usen tanto la tecnología. Por aquí en el informativo los estaremos poniendo al tanto de lo que pasa con esta noticia tan importante para el continente.

¡ Bien !, Interésant
Separar párrafo
OK

Figura A.23. Cuaderno de Estudiante - Ejercicio de escritura 3

Juego de Programación (17 de marzo)

En el Colegio Unidad Pedagógica, el juego es considerado fundamental para el desarrollo de los niños en los primeros años. Dentro del P.I.A se le da cuatro sentidos específicos:

(1) El juego del niño como una forma de comunicar algo, que en muchas ocasiones no logra expresa por medio del lenguaje formal; (2) en segundo lugar, el juego como mecanismo de apropiación de una situación que el niño experimenta en su vida pero que sólo puede dominar mediante el juego; (3) en tercer lugar como espacio de socialización a través de la que los niños se relacionan y experimentan formas de interacción; (4) y finalmente, como construcción de realidades posibles por medio de la imaginación. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 11)

Hasta 1º de primaria, la primera hora de la mañana (8 a 9 de la mañana) es reservada al juego libre. Desde 2º, parte de esta hora se dedica a la lectura libre (al inicio son sólo 15 minutos, y se va aumentando hasta que llegan a 5º de primaria y tienen 30 minutos).

Cuando surgió la pregunta sobre la programación y el cerebro de los robots en clase, con Neila planteamos un juego que les permitiera a los niños

comenzar a comprender este concepto abstracto, a través de una actividad - que fuera corta y concisa, ya que aún no habían llegado a un consenso sobre las metas del proyecto.

El juego se hizo en grupos de tres. Un robot, un programador y un observador. El observador tenía que plantear un reto (recorrido, lugar al que llegar) el programador tenía que construir una serie de comandos para permitir que el robot, que tenía los ojos tapados, cumpliera este reto.

Cuando concluimos el juego, Neila les pidió a los niños que hicieran una reflexión sobre la relación entre el juego y el proceso de exploración que estaban llevando a cabo.

Luisa escribe: “Yo creo que se relaciona en programar un robot porque tú le tienes que dar unos comandos para que obedezca y para hacer una animación, porque tú tienes que pensar en las pequeñas cosas para que se mueva la animación. Y me gustó el trabajo en equipo y en el confiar en el otro”. Tomás por su parte escribe: “Yo creo que nos ayuda a saber la orientación del sitio de trabajo. Para saber el camino correcto para la elección del proyecto. Programar un robot. Sin la actitud no se puede integrar.”

Estas reflexiones sobre el ejercicio se compartieron en un diálogo con el

grupo y sus conclusiones derivaron en propuestas concretas de integración sobre los temas para desarrollar en el P.I.A. A continuación se presentan algunos ejemplos:

“Me pareció que sirvió en que pudimos demostrar que podemos trabajar en equipo y que los dos temas se parecen” .

“Después del trabajo acordamos que se integraban los dos temas: programar un robot y animar un ser inerte, y también nos ayudaba en el uso de la tecnología, nos dimos cuenta de que los dos temas son afines y se complementan muy bien.”

“Nosotros acordamos que ese trabajo es como hacer un robot o una animación porque tocaba dar comandos como haciendo un robot o una animación”

“En conclusión, este ejercicio nos ha ayudado a entender el trabajo de un programador o de un animador, me parece esto nos ayudó a pensar sobre el proyecto”.

Tercera etapa: CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO

Recapitulación: Proceso de toma de decisión (20 y 21 de Marzo)

Usualmente, el proceso de exploración lleva alrededor de un mes. Sin embargo, para 5º B, como he resaltado anteriormente, el proceso se había alargado bastante, pues los niños no lograban llegar a un consenso. Además de las actividades descritas, Neila había planteado numerosos espacios de diálogo entre los niños, e incluso alguna vez con invitados (otros maestros o alumnos). Aún así, los niños seguían indecisos.

En el P.I.A, y en general en el Colegio, el ideal democrático implica promover en el estudiante la capacidad de tomar decisiones, tanto como individuo - en cuanto fomentar “una libertad de conciencia que guíen las decisiones que niños, niñas y jóvenes toman y que van delineando la forma como quieren vivir su vida” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 4)- como parte de una comunidad o un colectivo - fomentando “una actitud de reconocimiento e inclusión, que permite el respeto a la diferencia y la discrepancia. El desarrollo ético se orienta al logro de altos ideales de vida y a la búsqueda permanente del bien común.” (Colegio Unidad Pedagógica, 2011,

p. 4). Es por este motivo que se evitan las votaciones, o la toma de decisiones arbitrarias por parte de los maestros. Los estudiantes deben ser capaces de dialogar, de negociar con sus pares para tomar una decisión colectiva que represente al grupo y a cada uno de sus integrantes.

La labor de Neila, entonces, era la de acompañar a los niños en este proceso de toma de decisiones, de búsqueda de un consenso. En esta sesión, el diálogo comienza con la lectura de las reflexiones realizadas por los estudiantes, a partir del juego de programación. Cada uno leyó su texto en voz alta. Entre todos, escogieron unos puntos clave que Neila anotó en el tablero:

“(1) Una sola actividad; (2); dos o tres roles o temas afines complementarios; (3) Trabajo de equipo; (4) Empatía ~ comprender al otro; (5) Integración; (6) Uno depende del otro, se necesitan; (7) Robótica y Animación no son tan diferentes; (8) Los ejercicios básicos son los mismos”.

Sobre estos puntos, continuó el diálogo y la reflexión, que finalmente, llevó a los niños a acordar un consenso. Es Valeria quien lo resume a través de un diagrama en el tablero (Figura A.24).

Al día siguiente, los niños recogieron este proceso en un acta. Transcribo

tres ejemplos de estas que dan cuenta de sus reflexiones, así como de la apropiación del proceso y su evolución:

Gabriel:

Neila nos dijo que escribiéramos los temas que hemos trabajado en todo el tiempo que hemos estado en el colegio. Neila nos dijo que fuéramos pensando en el tema que quieren, armamos grupos por el tema que cada uno había escogido. Se escogieron nueve temas: Física Cuántica, Culturas del mundo, Videojuegos, Arte fotográfico, Cine, Electrónica, Comidas del mundo y Robótica. Neila nos dijo que cada grupo hiciera su propuesta, una exposición, por Power Point o una cartelera, todos los grupos expusieron. Neila nos dijo que evaluemos las exposiciones de los grupos y anotáramos los datos importantes de cada exposición. Cristina vino a ayudarnos con el proyecto.

Neila nos dijo que hiciéramos un texto y una presentación del tema que proponía cada grupo. Neila nos entregó tres hojas con el texto del grupo, nos dijo que corriéramos, anotáramos en el cuaderno los errores de ortografía. Cada grupo hizo una actividad para los otros grupos.

Empezamos a repasar qué tema quería cada niño, al final nadie quería videojuegos entonces el proyecto de Videojuegos se descartó.

Hicimos otro debate, planteamos preguntas para el otro grupo, las dijimos

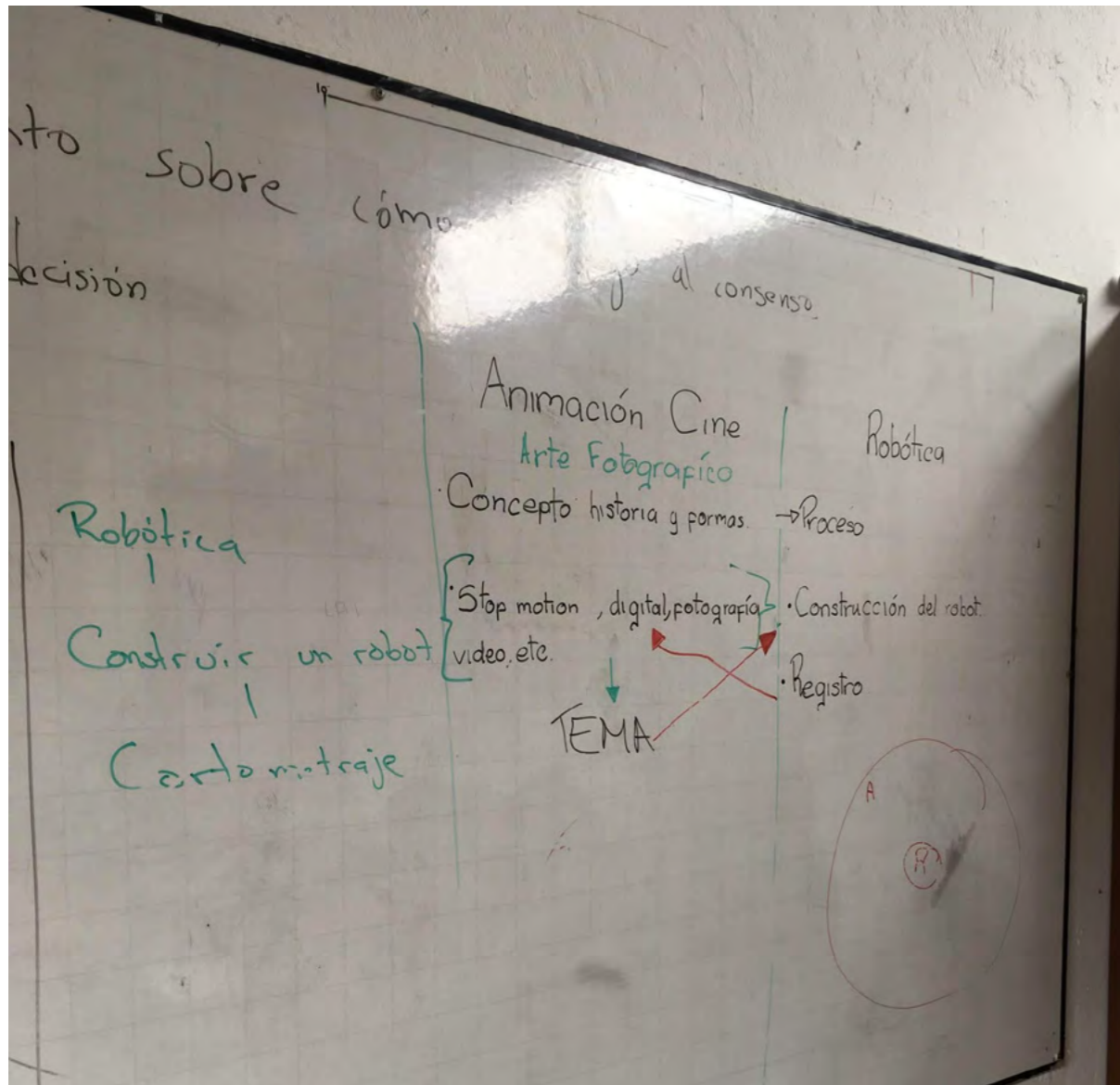


Figura A.24. Tablero con propuesta de integración

y las respondimos.

Hicimos otro debate, entre todos planteamos las propuestas, teníamos dos propuestas las cuales eran que si ganaba Robótica hacíamos un Robot que hiciera una animación pero si ganaba animación se hacía una animación de un robot.”

Abril:

Al comienzo del año surgieron propuestas, después de una charla eliminamos temas y unificamos propuestas, después hicimos consultas para exposiciones y más tarde hicimos reflexiones, vimos videos y el grupo de videojuegos quiso retirarse.

Después de discusiones y un debate Cristina nos ayudó haciendo un taller de robótica e invitamos a una maestra y dos estudiantes de 11º para ayudarnos, como no se llegó a nada hicimos una actividad sobre integración. Después de hacer una conclusión se decidió que había 2 alternativas de trabajo, animación envolviendo a robótica y la otra robótica envolvía a animación. Después de una charla elegimos la de animación.”

Luisa:

Empezamos proponiendo algunos temas y eliminando los menos interesantes, unificamos algunas propuestas como arte fotográfico y animación.

Cada uno eligió un tema para investigarlo en la biblioteca. Hicimos

exposiciones en Power Point y expusimos. Luego evaluamos las exposiciones mientras hacíamos actividades de los temas. Fuimos a la sala de sistemas y vimos algunos videos de videojuegos, animación y robótica. Luego hablamos de que (sic) temas serían los mejores y [el grupo de] video juegos se retiró.

Ya que teníamos dos temas “finales” teníamos que elegir uno de los dos. Entonces hicimos un debate, lo resumimos y compartimos los resúmenes. Después hicimos un taller de robótica con un robot que se llama sphero y unos circuitos didácticos con los que jugamos y aprendimos. Invitamos a algunos niños de bachillerato y a Catalina, la profesora. Hicimos una actividad en que una persona te daba comandos a ti y luego tú a él/ella. Reflexionamos sobre la integración del proyecto e hicimos escritos sobre las conclusiones.

Ayer lo que pasó fue que cada uno compartió su conclusión, Neila escribió las palabras clave en el tablero y también cómo integraríamos el otro tema en cada uno. Hicimos un “esquema” que explica el tema principal y el otro que lo complementa, preguntamos si todos estaban de acuerdo con el de animación, no hubo ninguna objeción y ese fue el que se eligió. ¡Por fin!”

Propuestas y metas: primera configuración del P.I.A (23 de marzo de 2017)

Escena 5.

En el salón reina una gran emoción. Finalmente, después de dos meses de trabajo, ya había un consenso general sobre el proyecto. Era hora de fijar metas concretas, de soñar y de plantearse actividades que se irán materializando a lo largo del año. A Neila le cuesta contener a los niños. Algunos ya comienzan a hablar de cronogramas y calendarios. Otros la interpelan para que ella proponga.

Neila: ¡Silencio, por favor! Yo no quiero decirles qué hacer, sencillamente quiero guiar el trabajo de lo que ustedes digan para que se logre un trabajo serio, organizado y en donde yo pueda ver cómo jalamos procesos de lectura, escritura, de pensamiento histórico, etcétera... Entonces, levante mano el que tenga propuestas para hacer. [...] Voy a escribir primero en el tablero las ideas desorganizadas. Luego vamos a organizar cuáles vamos a hacer primero.

Manuela: Pero.... ¿Propuesta de qué?

Neila: ¿De qué? - le dice en tono jocosos- ¿De cómo caminar de aquí al mar?

Los niños se ríen.

Manuela se ríe a carcajadas: ¡Ay, Neila!

Neila: ¿De qué estamos hablando? ¿Qué cuaderno tienen enfrente de ustedes?

Los niños en coro: ¡El del Proyecto!

Neila: (Hace gestos exagerados) ¡Dios mío, dame paciencia....!

Manuela: Pues yo pensé que podría ser de las salidas o yo qué sé...

Neila: No tengo ni idea cómo quieren organizar ustedes su proyecto. Ese proyecto es de ustedes...

Abril: Siempre podemos empezar haciendo preguntas para definir qué es realmente el tema y qué nos interesa. Podríamos ir a la biblioteca y comenzar a buscar ahí, así nos vamos aclarando.

Pero eso es obvio - anotó Samuel.

Uy que pereza - se quejó Adrián.

Neila: Abril tiene razón y es una propuesta que es de cuestionamiento. Las preguntas son importantes, porque quiere decir que ustedes se

están interesando en solucionar un cuestionamiento o un problema. En matemáticas, se le llama problemas, pero realmente se puede decir que es una pregunta. Un problema no es algo que me agobia o que me hace sentir mal, es algo sobre lo que quiero encontrar una respuesta. ¿Tienes otra propuesta?

Abril: Es una salida. Porque conocí a alguien que trabaja en una Universidad, y en esa Universidad tienen un salón de efectos especiales y de animación. Entonces... Tienen una pantalla verde,...

Neila: Salida que tenga que ver con Cine o con efectos.

Valeria: Yo quería averiguar sobre la historia de la animación, además de hacer preguntas. Y también sobre la historia de la robótica.

Neila: Entonces, sería averiguar sobre el origen de la animación...

Valeria: y del primer robot.

Tomás: ¿Tenemos que copiar esto?

Neila: Entonces las preguntas que plantean son no sólo de animación sino de robótica. Repito... Lo que yo escribo en el tablero, es importante que esté en el cuaderno. Pero, primero, eso no quiere decir que es lo que va a quedar. Y segundo, está en desorden. Yo sólo estoy anotando todo lo

que está saliendo, pero luego nos toca clasificar y ordenar. ¿Más ideas?

Valeria: Yo sí quiero hacer salidas... Porque el año pasado casi no hicimos salidas.

Caos en el aula.

Alguno grita: ¡Podemos ir a una finca! - otro- ¿O a un parque de diversiones?...

Neila: Un momento... Por favor escúchenme. Le entiendo a Abril que tiene claro que es lo que quiere ir a ver. Pero aquí no estamos planeando las vacaciones, ni el receso... Una salida tiene que tener un marco dentro del proyecto. Es decir, tenemos que preguntarnos ¿Para qué? ¿Qué nos va a resolver? ¿Cuál salida?...

Gabriel: Podríamos profundizar más la búsqueda y pues, saber un poco más de nuestro proyecto... Y pues me atrae mucho la idea de la transformación. Deberíamos ir pensando propuestas para que el salón nos quede bonito.

Neila: Dejémoslo en interesante...

Gabriel: Si, interesante! - le dice riéndose.

Neila: Gabriel tiene razón... Cuando alguien dice hagamos consultas

que nos ayuden a responder preguntas. Para mí, ese es el nivel de profundización. Entre otras, tiene más sentido, hace que la transformación del salón tenga más sentido. Por eso es que no le llamamos decorar. Porque cuando yo digo Transformar, quiere decir que yo he ido profundizando. Cada cosa debe tener un sentido... Un por qué, así no quede tan bonita.

Mariana: Yo quisiera hacer una salida a una sala de cine... Pero no a ver una película, sino cómo funciona.

Daniel: Yo estaba pensando que lo dividieramos por meses.

Neila: Tienes razón, eso es un cronograma, pero va después.

Neila toma nota en el tablero y destina una casilla con el título:Cronograma

Daniel: Sí, pero yo diría que dedicarle al menos dos meses, o uno, a robótica.

Neila: No podemos hacer un cronograma fijo. Es como si durante el almuerzo decidieras -listo para comerme la carne le voy a dedicar tres minutos-. Tú no piensas así, tú piensas en alimentarte. Y si está muy blandita la carne, te demoras menos, pero si ya estás lleno te demoras más o no te la acabas. [...] Por eso es que no tiene sentido: cuando uno hace

un cronograma con tanta anticipación, sobre cosas que no conoce o no ha hecho, seguro que falla. Siempre un cronograma debe ser flexible, uno sabe que no todo se puede dar o que se cambian un poquito los tiempos. Por eso el cronograma no lo hago hoy, porque no sabemos qué nos puede saltar en el camino mientras tanto.

Y así seguimos a lo largo del día. Cada niño aportaba sus ideas, sus sueños... Poco a poco comenzó a tomar forma el Proyecto. Una vez finalizada, los niños le dieron un orden de prioridad. La lista final quedó como se muestra a continuación (Figura A.25):

(1) Preguntas - Animación y Robótica; (2) Consultar - Profundizar; (2a) Averiguar proceso de fotografía; (2b) Traer libros; (3) Prácticas de animación + dibujo + fotografía + robótica; (3a) Tomar fotos; (3b) Juego de Fotos; (3c) Desbaratar cámaras y juguetes; (4) Cronograma; (5) Ver películas; (6) Invitados expertos (7) Salidas Cine - funcionamiento y Cuarto oscuro; (7a) Museo; (8) Robot; (9) Unificar Proyecto; (10) Transformación del salón; (11) Presentación del proyecto.

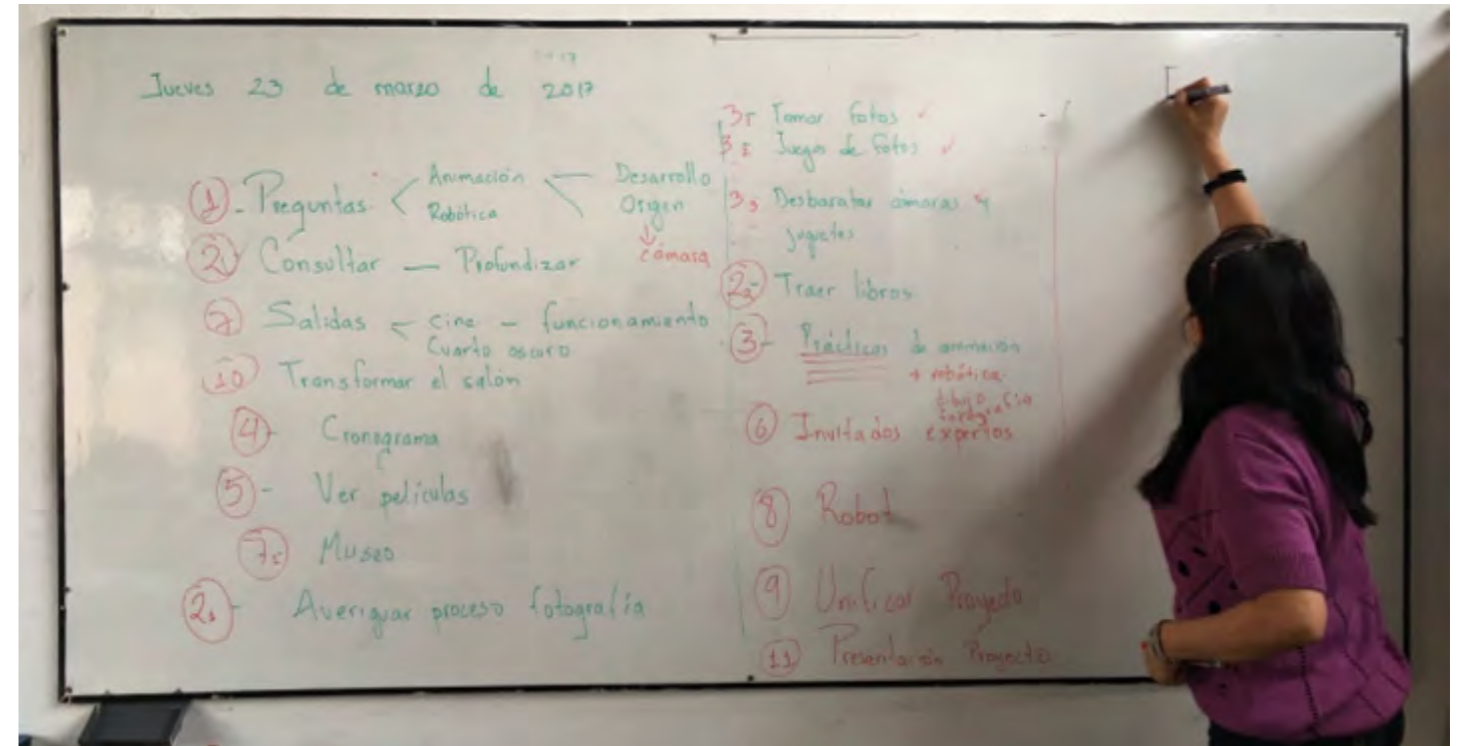


Figura A.25. Tablero con las primeras propuestas del PIA

Cuarta y Quinta etapa: PROFUNDIZACIÓN, CONSOLIDACIÓN Y TRANSFORMACIÓN

Preguntas iniciales (23 y 24 de Marzo)

Siguiendo el acuerdo inicial, el primer acercamiento que hicieron los niños al Proyecto, fue comenzar a preguntarse sobre los temas que lo componían. Las preguntas son uno de los pilares sobre los que se construye el desarrollo del P.I.A, como subrayaba Luz Marina Ramirez, una de las primeras maestras del Colegio: “No es simplemente el por qué o la pregunta sin sentido, es la pregunta que aporta. Y eso da las bases y elementos y constituye la esencia misma del trabajo por proyectos” (Entrevista a Luz Marina Ramirez, Marzo 2019).

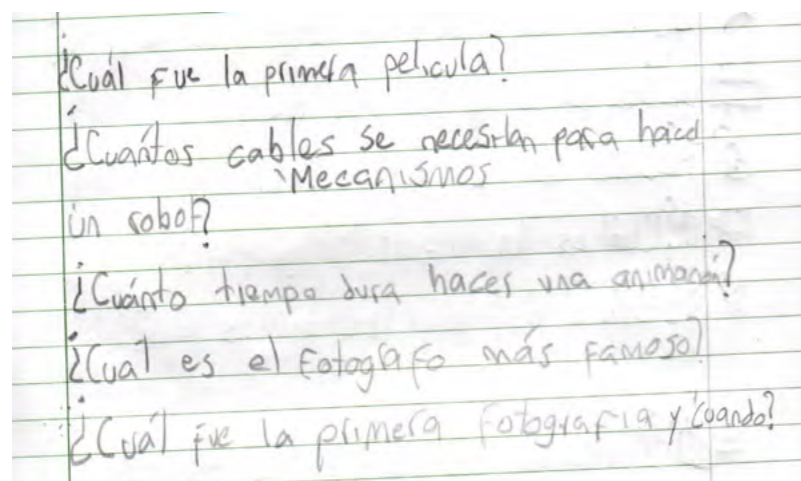


Figura A.26. Preguntas de Mateo

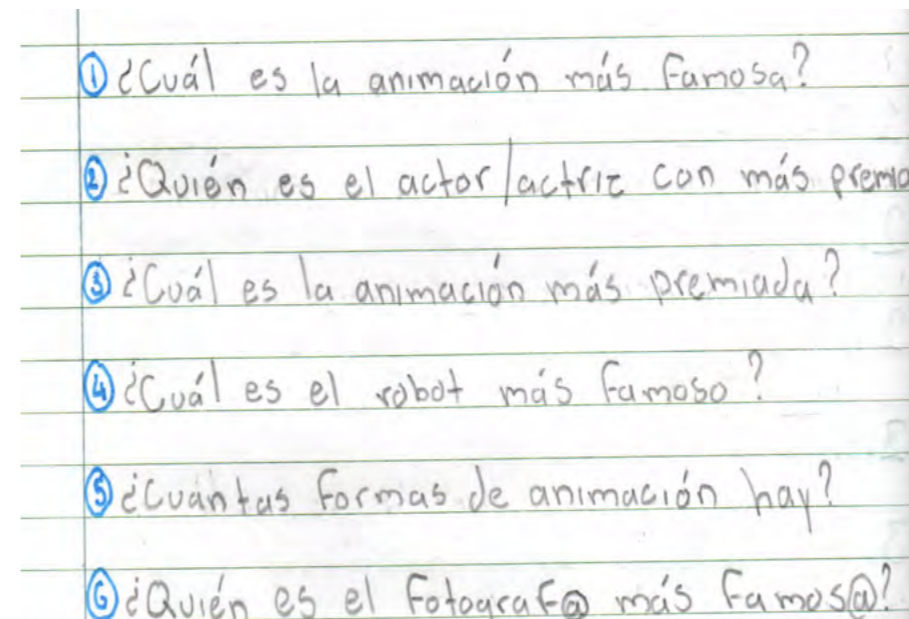


Figura A.27. Preguntas de Mariana

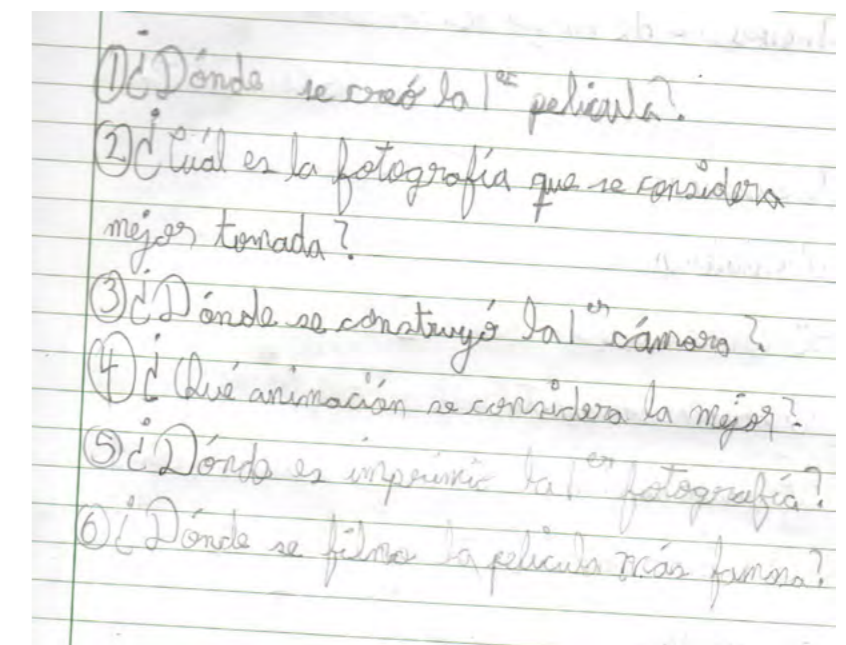


Figura A.28. Preguntas de Samuel S.

- 1: ¿Para qué y por qué crearon el Arte fotográfico?
- 2: ¿Cómo crearon la primera cámara y por qué?
- 3: ¿Cuál fue la primera sala de cine en Colombia?
- 4: ¿Cómo han colaborado los robots en el desarrollo de la ciencia?
- 5: ¿Para qué sirve el arte fotográfico?
- 6: ¿Quién creó la primera cámara?
- 7: ¿Cuál fue la primera animación?
- 8: ¿Quién creó el primer robot?
- 9: ¿Cómo fue la primera fotografía?
- 10: ¿Quién creó la primera animación?
- 11: ¿Para qué sirve la animación?
- 12: ¿Cuál fue el primer robot y en qué año lo crearon?
- 13: ¿Quién creó el primer robot?
- 14: ¿Por qué crearon los robots y la tecnología?
- 15: ¿Sin tecnología, animación, arte fotográfico y cine podríamos vivir y por qué?
- 17: ¿En qué año tomaron la primera fotografía?

Figura A.29. Preguntas de Luisa

En el proceso las preguntas se exponen y luego se anotan en los cuadernos. Retomo algunos ejemplos (Figuras A.26, A.27, A.28, A.29):

Una vez escritas, los niños compartieron estas preguntas iniciales con el grupo. En esta sesión es de suma importancia el acompañamiento del maestro, ya que de las preguntas iniciales deben surgir lo que Neila llama “Preguntas generadoras de conocimiento”. Es crucial - lo reiteró desde nuestras primeras conversaciones sobre el P.I.A., que el interés del maestro no sea el que determine el rumbo de las cuestiones. Sin embargo, como resaltaba Luz Marina Ramirez, su participación en esta construcción es clave:

Si bien son las preguntas de los niños, la función del adulto es cómo enriquezco esa pregunta; desde dónde presento otras visiones y hacia dónde ayudo a pensar alternativas. Hay una pregunta que surge, desde dónde y cómo se enriquece esa pregunta que tiene muchas alternativas para trabajar, depende también de la edad de los niños. (Entrevista a Luz Marina Ramirez, Marzo de 2019)

Este proceso de enriquecimiento, no se hace de manera impositiva o directa. La maestra acompaña a los niños en el proceso de profundización. Las actividades, lecturas, salidas pedagógicas, etc, bajo su acompañamiento,

serán las que ayudan al niño a encontrar preguntas que relacionen los distintos campos de pensamiento.

De las preguntas iniciales, entonces, el grupo estableció a una nueva lista (Figura A.30), la cual se convirtió en la guía para el continuar con el proceso de indagación.

Preguntas
¿Cómo hacemos un robot que funcione? 🤖
¿Cómo funciona el lente de una cámara? 📷
¿Cómo dibujar bien? 😊
¿Cómo se proyecta una película? ★
¿Quién es el actor o actriz más premiado? ★

Figura A.30. Lista de preguntas final: "Preguntas generadoras de conocimiento"

¿Para qué se inventaron los robots? 🤖
¿Cuántos son los tipos de dibujo? 😊
¿Cuál es la mejor fotografía? 📷
¿Dónde que son los animés más populares? 😊
¿Cómo han colaborado los robots en el desarrollo de la ciencia? 🤖
¿Cuál es la mejor animación del mundo? ★
¿Quién inventó la 1ª cámara y donde? 📷
¿Para qué se inventaron el cine y animación? ★ ★
¿En qué año se creó la 1ª cámara de cine? ★
¿Cuál fue la primera fotografía y cuando? 📷
¿Cómo se puede volver una película famosa? ★
¿Cómo se hace un stop motion y un cortometraje? ★
¿Cómo se hace un CD? ★
¿Cómo se hace una cámara? 📷
¿Cuánto cuesta hacer una animación digital? ★
¿Cuál es la mejor película del mundo? ★
¿Quién es el mejor fotógrafo? 📷
¿Quién se inventó la 1ª caricatura? 😊

¿Quién es el mejor director de cine? ★
¿Cuántas películas hay en el mundo? ★
¿Cómo se hacen los personajes de anime? 😊
¿Cuál fue la primera sala de cine en Colombia y en el mundo? ★
¿Cuál es el robot más avanzado, el peor, el mejor? 🤖?
¿Cómo se revela una imagen? 📷
¿Cuál es la cámara más avanzada? 📷
¿Quién, cómo y porque hicieron al 1º robot? 🤖
¿Dónde se realizó la película más famosa? ★
*Convenciones
★ Cine (10) ★
😊 Dibujo (5) 😊
📷 Fotografía (8) 📷
🤖 Robótica (4) 🤖
★ Animación (4) ★

Comenzando a indagar (28 de Marzo)

Se inició entonces la etapa de *Indagación*. Los niños tomaron la decisión de dividirse en grupos. Neila, antes de comenzar la clase me explicaría de manera breve cómo se había iniciado el proceso:

[...] Decidimos que nos dividiríamos por temas y se distribuyeron [...] El ejercicio nuevo era clasificar las preguntas en tres grupos: información, reflexión y explicación. Y las contestaban según el tipo: las de información, pues dar la información por ahora, y después van a hacer un texto informativo; las de reflexión, hablando argumentos a favor y en contra sin dar una respuesta concreta, pues si es de reflexión cada uno tiene su respuesta; y las de explicación, tenían que elaborar un texto explicativo, como una especie de receta. Entonces, algunos no saben aún cómo hacerlo y están varados ahí. El último punto, fue plantear un taller o una actividad para los otros compañeros. (Conversación con Neila, 28 de Marzo)

Para comenzar el ejercicio de indagación (Figura A.31), pedimos prestadas las tablets de los demás salones del Módulo. Estas tabletas habían sido compradas recientemente por el Colegio, en el marco de distintos proyectos relacionados con esta investigación. El Colegio había comprado

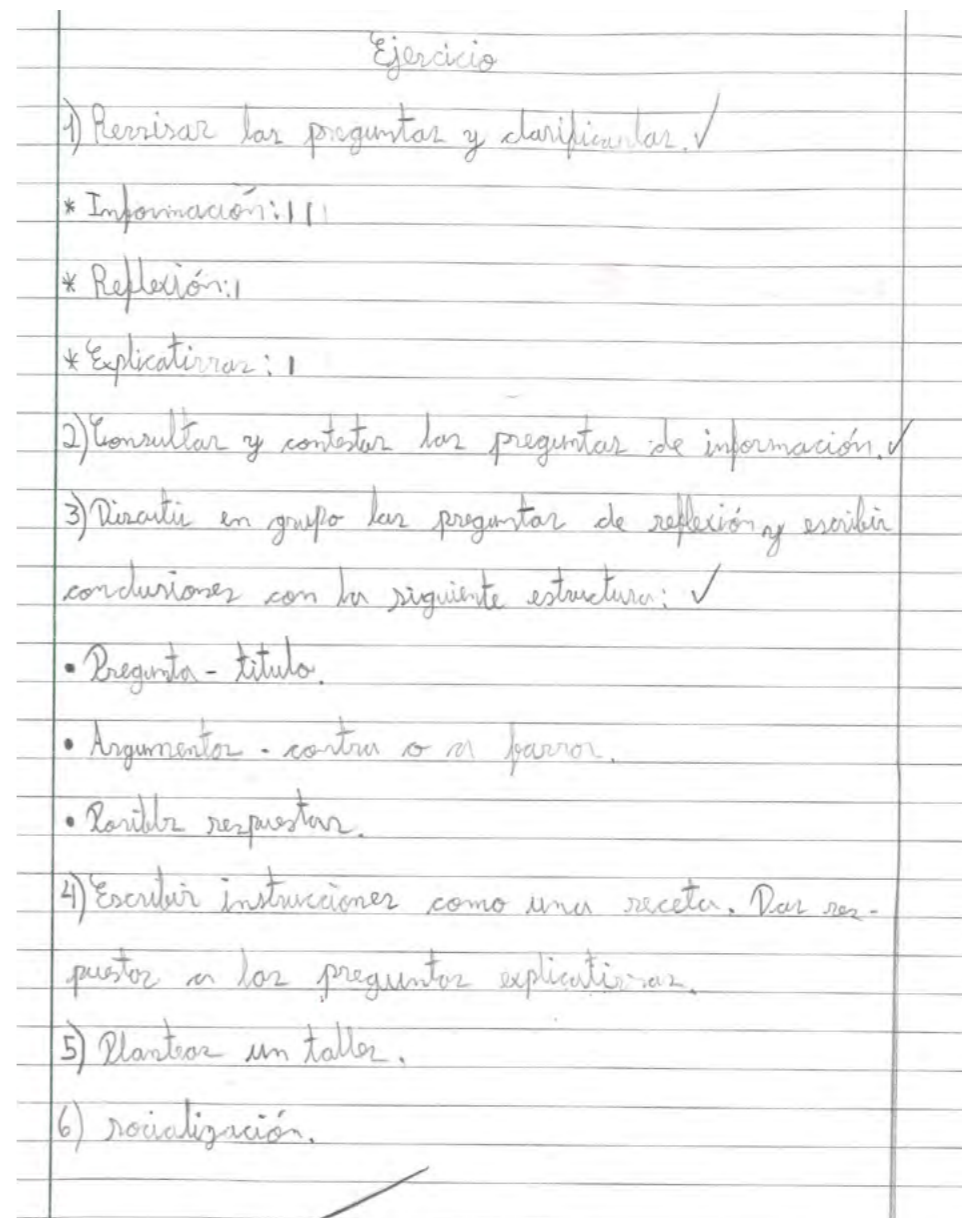


Figura A.31. Cuaderno de estudiante - Instrucciones del ejercicio de indagación

una tablet para cada grupo del Módulo 3 - seis en total-.

Era la primera vez que los niños podían navegar en internet en el salón con una herramienta institucional. Hasta ese momento, la indagación se había limitado a la biblioteca y a visitas programadas a la Sala de Sistemas. Los dispositivos personales (móviles y tablets), tampoco se habían utilizado de manera regular.

Distribuimos las tabletas por grupos , su uso era libre, no se les indicaba buscadores precisos, ellos mismos debían iniciar su exploración y autorregularse en el uso de la herramienta.

Estos ejercicios de búsqueda de fuentes de información - no se les entrega una bibliografía establecida- son siempre parte del proceso de realización de los proyectos. Los niños tienen que aprender a buscar y a preguntar, a comparar fuentes y a saber filtrar los contenidos. Estos procesos de indagación, hacen parte de lo que denominan “participación en la información”:

[...] las personas que hacen parte de la comunidad tienen derecho a recibir y producir información de manera adecuada, oportuna, veraz y comprensible. La información se debe generar, procesar y usar de forma pertinente. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 10)

Esta sesión de indagación utilizando las tablets y los contenidos online, fue solo el inicio de la búsqueda. A lo largo de los meses del proyecto se harían otras sesiones similares, que además se complementaban con información que los niños traían de casa. La búsqueda de fuentes en la casa, no es una obligación, es una tarea que bien pueden hacer en casa por iniciativa propia y de las familias.

Además de responder preguntas de indagación (informativas) (Figura A.32), el ejercicio también les pedía hacer una pequeña discusión sobre una pregunta de reflexión (Figuras A.33, A.34 y A.35) - podían escoger las ya planteadas o proponer una nueva-.

El conocimiento se construye haciendo y reflexionando. La fuerza de la argumentación y de la demostración, en medio de la controversia, la polémica y el debate, lo hace válido. Y eso significa excluir el dogmatismo, la violencia física o psíquica. Aquí el no saber, el equivocarse, el tener derecho a la pregunta o la duda, se convierten en valiosos instrumentos de formación. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 65)

Los apuntes dan cuenta de sus reflexiones sobre las cuestiones de su interés planteadas como pregunta y sus respuestas- algunas parten de su

interpretación- , hacen parte del proceso que conduce a la hermenéutica y al aprendizaje.

En la Unidad Pedagógica se hace énfasis en crear un ambiente propicio para la participación de los estudiantes, tanto en la toma de decisiones como en el proceso de construcción de conocimiento. En estos debates en grupo, se fomenta la actitud de respeto y de escucha: “Es, sencillamente, reconocer que no está solo, que hay otros a los que debo respetar y con quienes puedo convivir, de quienes tengo cosas por aprender, incluso no estando de acuerdo” (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p .65).

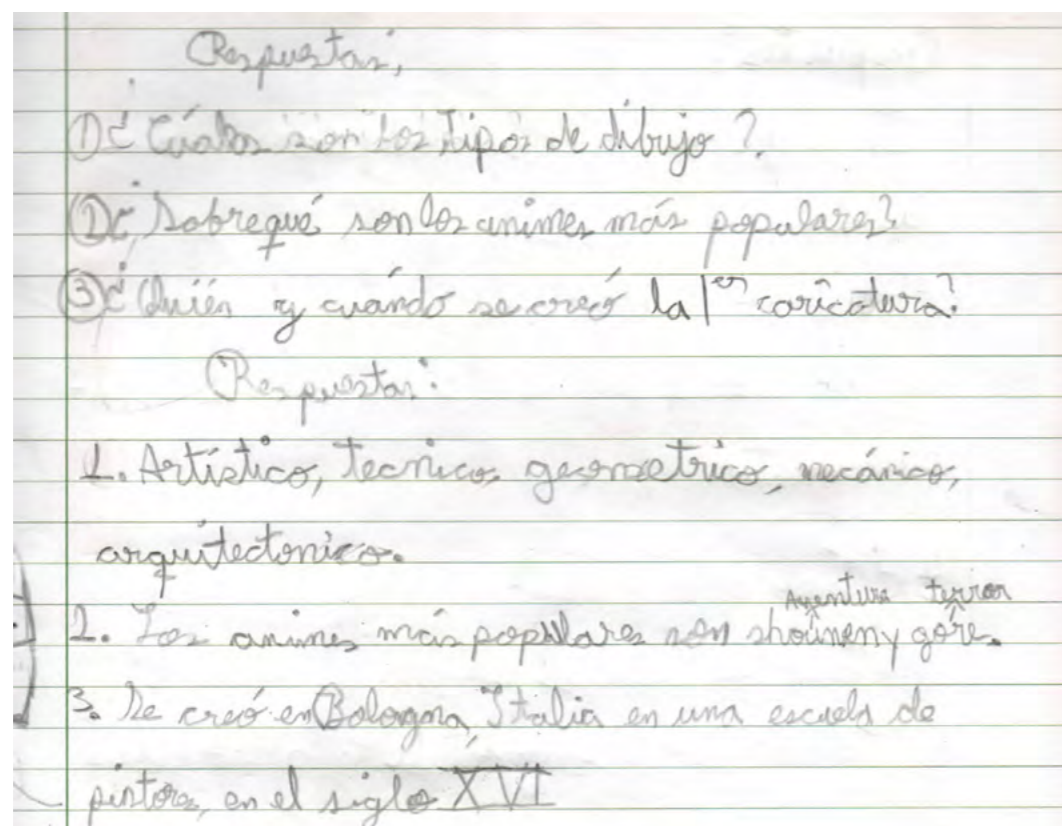


Figura A.32. Cuaderno de estudiante - Resultado de un primer momento de indagación

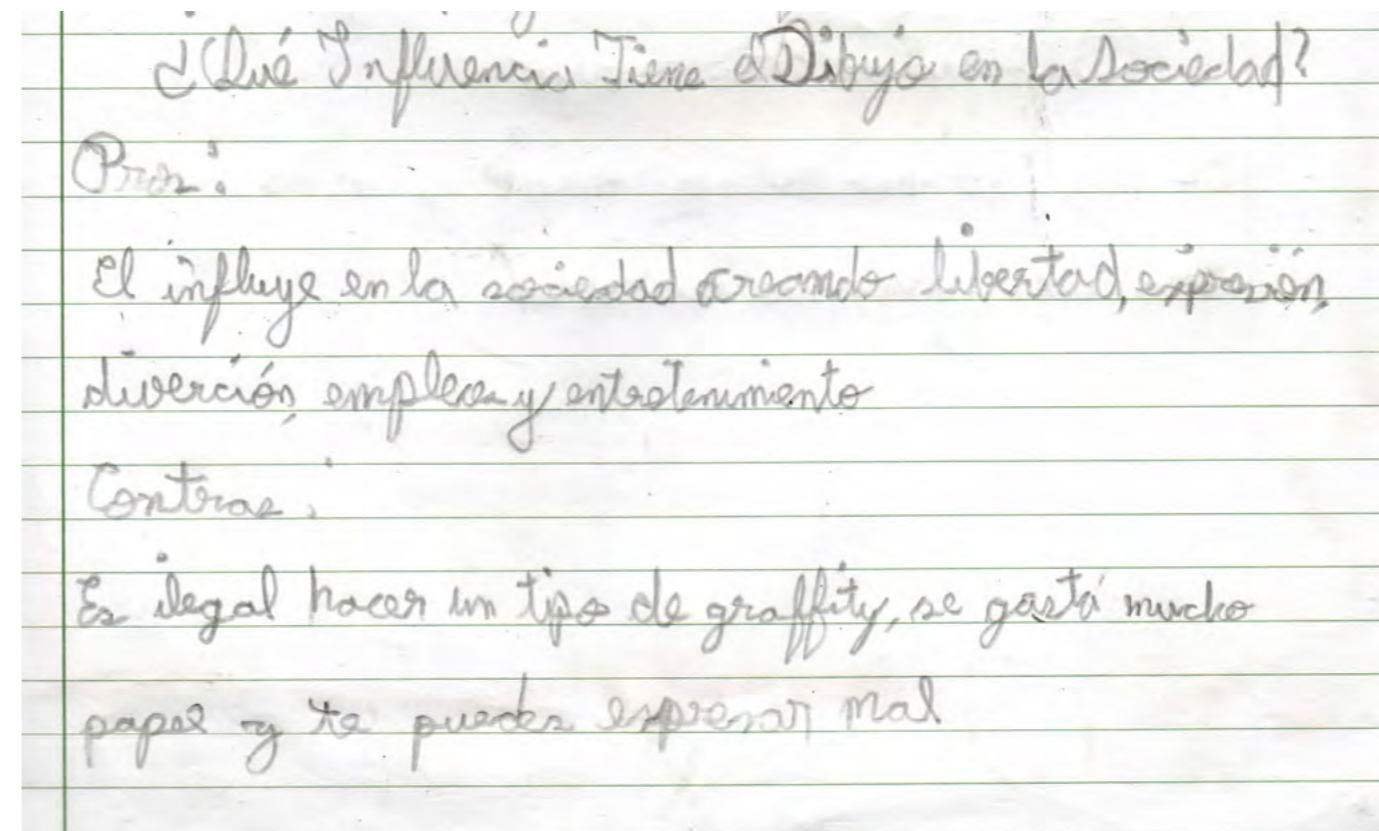


Figura A.33. Cuaderno de estudiante - Respuesta a una pregunta reflexiva

¿Cómo han colaborado los robots en el desarrollo de la ciencia?

CONTRA

Lorenzo: No creo que a las personas les interese

Gabriel: No me parece tan importante

Tomás: Lo mismo de Lorenzo y Gabriel

Luisa: No tengo nada en contra

A FAVOR

Lorenzo: Sigo con mi palabra

Gabriel: Sigo con mis palabras

Tomás: Me parece que la pregunta tiene fuertes buenas.

Figura A.34. Cuaderno de estudiante - Respuesta a una pregunta reflexiva 2

Jueves 30 de Marzo del 2017 cinematográficos

Pregunta de Reflexión

1. ¿Cómo se puede volver una película muy famosa?

Contra	Favor
Malos gráficos	Buenos actores
Mal guión	Buena escenografía
Mal Título	Historia atractiva
Actores sin experiencia	Buen Fondo

Respuesta: Para que una película se vuelva famosa, toca tener experiencia, tiempo y dinero y buenos efectos especiales.

Figura A.35. Cuaderno de estudiante - Respuesta a una pregunta reflexiva 3

Comenzando la transformación del Salón (3 de abril)

El trabajo de indagación no debe estar aislado de actividades prácticas y de socialización. En la semana, las horas de proyecto siempre están divididas entre actividades teóricas, prácticas y de diálogo, que se desarrollan, en su mayoría, en grupos pequeños o integrando al grupo completo. El trabajo individual está usualmente reservado a la escritura de textos, a procesos de evaluación y reflexión.

Las gran mayoría de actividades prácticas, están enfocadas hacia la transformación del salón, que, como aclaran en la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria (2017), es la manera en la que el conocimiento toma forma y se hace presente en el salón:

A partir de la información que llega bien sea desde un inicio con las pre-comprensiones de los niños o fruto de las exploraciones e investigaciones, el conocimiento debe ir tomando una forma y hacerse presente en el salón. La definición de esa forma debe tener una directa relación con el objetivo que se persigue en todo sentido, es decir desde el material, pasando por el diseño, la forma en que se hace y la final ubicación de lo que se construye [...] deben estar alineados con el proyecto. (p. 28)

La transformación del salón, como es evidente en las primeras propuestas de trabajo de los niños (Figuras A.36 y A.37) y en los debates entorno a la elección del proyecto, es importante para estudiantes, maestros y la comunidad en general. Los estudiantes proponen y participan de manera activa, haciéndose responsable de su propio trabajo y de los avances como grupo. La división de responsabilidades y de equipos de trabajo, se inicia a la par con el proceso de indagación.

Esta primera “planeación”, al igual que el cronograma y el proyecto mismo, se irá revisando a medida que los niños van descubriendo nuevas cosas y modificando sus intereses, objetivos y metas.

La planeación incluye el proceso de diseño, donde se toman decisiones sobre la forma, los materiales y contenido de las construcciones; pero también comprende la organización del equipo humano que realiza la construcción, reconociendo las potencialidades de cada uno de los integrantes del grupo. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, p. 29)

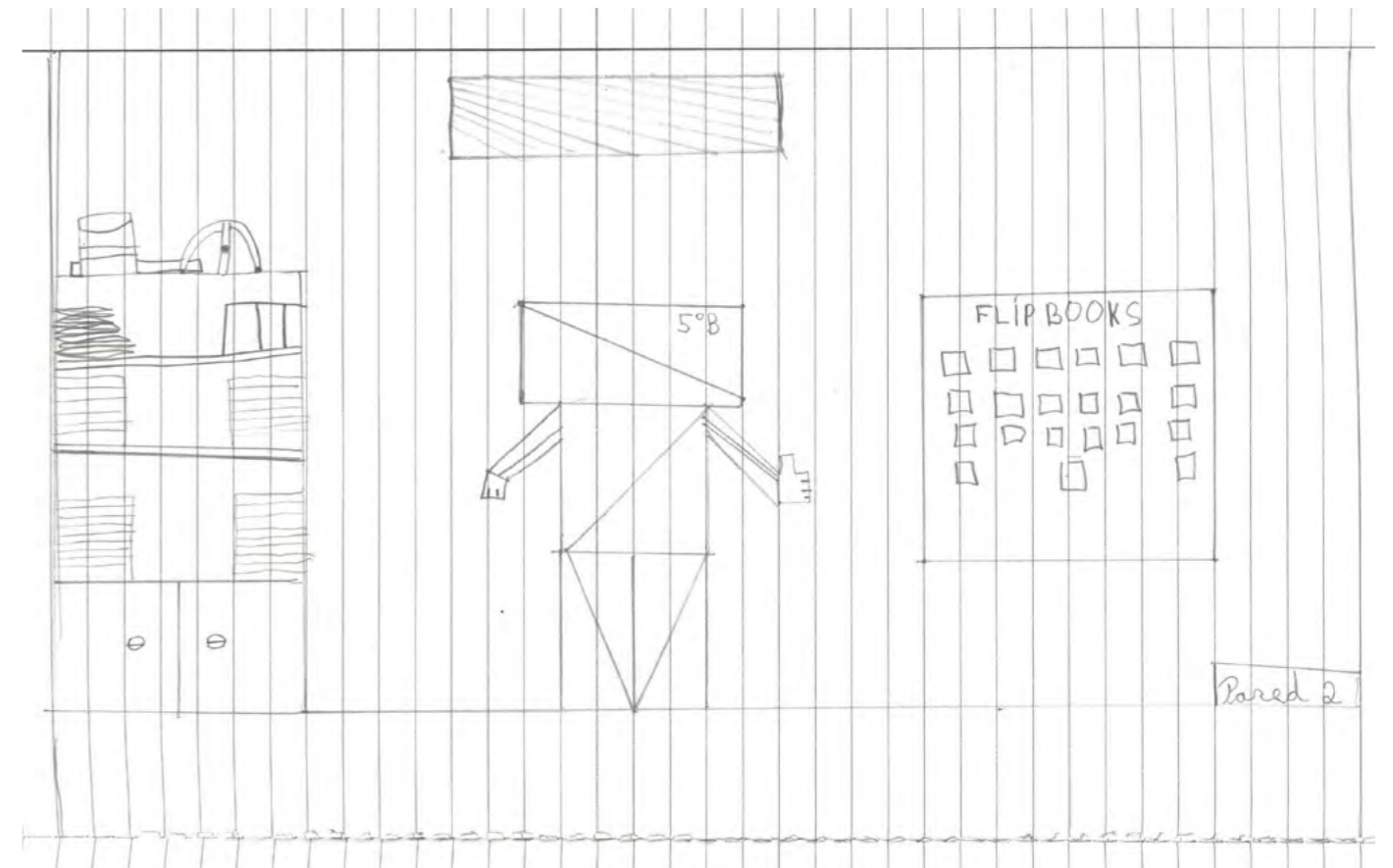


Figura A.36. Cuaderno de estudiante - Propuesta de transformación 1

Preparando exposiciones (9 de abril)

La indagación sobre las preguntas planteadas, inició el desarrollo concreto en el proceso de preparación de las exposiciones sobre los temas seleccionados y la planeación de los talleres de apoyo. La inclusión de las tablets del colegio como herramienta para utilizar en el aula llevó a los niños a preguntar si podían utilizar sus propios celulares o tablets en el aula durante la actividad.

En el Colegio Unidad Pedagógica, el uso de dispositivos digitales se ha regulado a través de acuerdos con los niños y los jóvenes, que no están consignados por escrito en ningún lugar. En el momento en el que se hizo este proyecto de Tesis, el uso de dispositivos digitales para los niños de la primaria, por fuera de actividades escolares, estaba limitado exclusivamente a la hora de juego libre de la mañana y con restricciones. En clase, era una novedad y sólo debía estar unido a una actividad regulada..

Para preparar las exposiciones, se permitió a los niños que tenían dispositivos digitales (móviles y tablets) utilizarlos en el aula como herramienta de trabajo.

Exposición de Fotografía (19 de abril)

Escena 6

Mateo: ¿Cómo funciona el lente de una cámara? - Comienza a leer de su cuaderno-

Neila: ¿Pero van a leer o a exponer?

Ana: Pues es que no no lo sabemos bien

Neila: ¿Entonces? La exposición es de cosas que ustedes saben porque estudiaron, si ninguno sabe, mejor traen fotocopias y todos leemos.

Mateo: Yo sé, más o menos

Neila: Ah bueno...

Después de esta anotación, los niños del grupo continuaron la exposición sin leer, respondiendo con lo que habían aprendido.

Mateo: Es como si en el interior de la cámara hay como... como un ojo. Hagan de cuenta... Que si ustedes miran la silla, y se concentran en la silla, o mejor la mano... No van a poner atención a las cosas que están detrás de la mano y se va a ver borroso detrás de la mano, y la mano se va a ver bien, nítida. Entonces funciona así... Entonces cuando vas a enfocar,

decides cuál es la parte que se va a ver bien.

Mariana: ¿Entonces el lente de una cámara funciona como el ojo de un humano?

Neila: Exacto. Esa es una buena conclusión...

Samuel: La fotografía es una técnica que se hace con la cámara que es un aparato que hace una función química que filtra la luz para crear imágenes. (Transcripción de clase con 5º B, 20 de abril de 2017)

Aunque las respuestas no son precisas, e incluso se podría decir que no son del todo acertadas, no se hicieron correcciones a los estudiantes durante la exposición. Más adelante, se realizaron talleres y actividades para complementar el tema, permitiendo corregir, comprender y llegar a conclusiones propias.

En el libro de final de año se resumen los resultados (Figura A.38 y A.39). Y, al igual que la exposición de fotografía, cada uno de los grupos compartió el resultado de su indagación con sus compañeros. Los demás registraron el resultado de ésta en su cuaderno (Figura A.40)

5. FOTOGRAFIA

5.1. CONCEPTO



Estas imágenes el arte de capturar, obtener y proyectar imágenes que duran, utilizando la luz, utilizando un medio sensible a la luz o convirtiendo señales electrónicas.

La palabra fotografía procede del griego (φῶς (raíz φωτ-, phōs, «luz»), and γράφω (raíz γράφ-, graf) y significa escribir o rayar con luz.⁹

Por: Ana Sofía Peñaloza



Figura A.38. Libro de Artes Digitales - Apartado de fotografía

5.2 PRINCIPIOS TECNICOS DE FOTOGRAFIA

La pupila se parece al diafragma del lente de la cámara porque regula la luz que entra.

Experimento 1: Cuando estás en la oscuridad las pupilas se agrandan y cuando hay mucha luz las pupilas se achican.

Experimento 2: Cuando el lente y el ojo enfoca un objeto, las cosas que están a otra distancia se desenfocan y se ven borrosas.

Zoom Óptico: El Zoom Óptico cambia el ángulo de visión alejando y creando los componentes Ópticos.

Por Gabriel Velázquez



Figura A.39. Libro de Artes Digitales - Apartado de fotografía

Animación

1. ¿Cuál es la mejor animación?

↓
La abeja Shown

2. ¿Cuál es el mejor anime?

↓
Dragon Ball Z

3. ¿Para qué se crea el cine y la animación?

↓
Por la magia de ver el movimiento

4. ¿Cuánto cuesta hacer una animación?

No se encontró pero el precio variado

5. ¿Cómo hacer un estop motion?

- Elegir una cámara
- Instalar un software de Stop motion
- Busca unos objetibo para tu escenario
- Iluminación constante
- Organiza tu escena
- Instala la cámara.
- Comienza a tomar fotos con ligeros movimientos

Figura A.40. Cuaderno de estudiante - Notas de la exposición de Animación

Talleres (20 de abril- 15 de mayo)

Cada uno de los grupos, propuso y llevó a cabo un taller relacionado con el Proyecto. La elección del tema y formato del taller fue libre, aunque previo a la realización los estudiantes presentaron un plan a Neila para que ella lo aprobara.

Con estos ejercicios, se buscaba abrir un espacio para que los estudiantes pudieran aportar desde sus propios saberes y ecologías fuera de la escuela, y al mismo tiempo, compartieran los resultados de la indagación realizada. Neila se había referido a este proceso en las entrevistas al inicio resaltando entonces “cada uno debe proponer algo, de manera que aporten al Proyecto desde lo que ellos conocen, trayendo información o invitando a las familias y conocidos a aportar. Puede ser algo muy bonito” (Grabación de conversación con Neila, abril 3 de 2017).

Además de estos talleres, los estudiantes tuvieron distintos espacios para definir y guiar actividades en el aula, participando en su planeación y desarrollo. En éstas, los resultados de las indagaciones teóricas, se entrelazaron con actividades prácticas y ejercicios que aportaron al resultado general del Proyecto, dando espacio a procesos de construcción de conocimiento compartido, basados en la práctica.

La libertad, la participación y la responsabilidad se deben aprender desde los primeros años y para ello hay que crear condiciones que les permitan a los niños vivir, experimentar los logros y fracasos del trabajo en grupo, de la autodeterminación y de ser parte activa de la sociedad en la cual viven. (Colegio Unidad Pedagógica, 2019, p. 39)

Los talleres se entrelazaron con el proyecto general (Estudios C.R.A.F. - Artes Digitales), generando espacios para actividades “con sentido”; actividades que permitieron a los niños experimentar *-hands on-*, sin perder el hilo conductor de sus indagaciones y sus metas a largo plazo.

Un ejemplo de taller llevado a cabo de manera independiente, fue el que realizó el grupo de Abril sobre el “Manga”, que, como ella misma nos explicó, es el tipo de dibujo japonés sobre el que está basado el *Anime*. El grupo, en la primera sesión hizo una breve exposición sobre el origen, las características del dibujo y los géneros del mismo (Figura A.41). En el cuaderno de Mariana aparece el resumen con los puntos clave expuestos por sus compañeros.

Esta introducción sería luego el punto de partida para la construcción de la línea de tiempo de las artes digitales, donde los niños recogieron momentos cruciales en la historia, relacionados con el dibujo y la animación.

Una vez realizada la exposición, el taller continuó con un ejercicio

Grupo de dibujo ✓

Dibujo - Qué es: Forma de expresión. En la antigüedad era la escritura. Jeroglíficos, pinturas rupestres

Tipos:

- Artístico:** Del arte o que tiene relación con el
- Técnico:** Propio o asociado a la técnica
- Mecánico:** De la mecánica o relacionado con ella ✓
- Geométrico:** Que es exacto o preciso
- Arquitectónico:** Se caracteriza por representar arquitectura

Anime

Tipos:

- Gore:** Terror
- Yuri:** Amor entre mujeres
- Shounen:** Acción, Aventuras
- Yaoi:** Amor entre hombres
- Shoujo:** Aventuras, romance
- Hentai:** Pervertido
- Ecchi:** Amor

Figura A.41. Cuaderno de estudiante - Notas de la exposición de Dibujo

práctico. Los integrantes del grupo de dibujo hicieron fotocopias de un libro de Manga y las distribuyeron entre los estudiantes, quienes leyeron e interpretaron las instrucciones y dibujaron distintos personajes. Algunos eran versiones, otros sus propias creaciones (Figura A.44)


6. LINEA DEL TIEMPO ARTES DIGITALES

6.1. PREHISTORIA

Las pinturas rupestres son el origen de la animación y de las artes visuales que es la base de las artes digitales.

En la prehistoria las pinturas rupestres eran fundamentales para la animación porque al dibujar ponían la representación de la vida. Los cavernícolas contaban historias de caza, mostrando a los animales con dos colas, seis patas o una lanza en la mano y otra en el aire la cual era su forma de mostrar movimiento.

Las pinturas rupestres se encuentran en la mayoría de las paredes de las cuevas y crean la ilusión de movimiento porque los animales aparecían como si se estuvieran moviendo. Son hechas de cualquier cosa que genere color (frutos, sangre, entre otros)



Por: David Ruiz

Figura A.42. Libro de Artes digitales - Apartado de la línea del tiempo

Este esquema para la creación de personajes (Figura A.43) nos sirvió más adelante como guía para escribir el guión de la película, delinear los personajes de la historia y definir sus características.

Otro taller, fue el de Stop-motion, realizado por el grupo de animación (Figura A.45).

Este llevó mucho más tiempo que el de dibujo. En el primer bloque, además de la introducción, se dedicaron a hacer la planeación y escritura

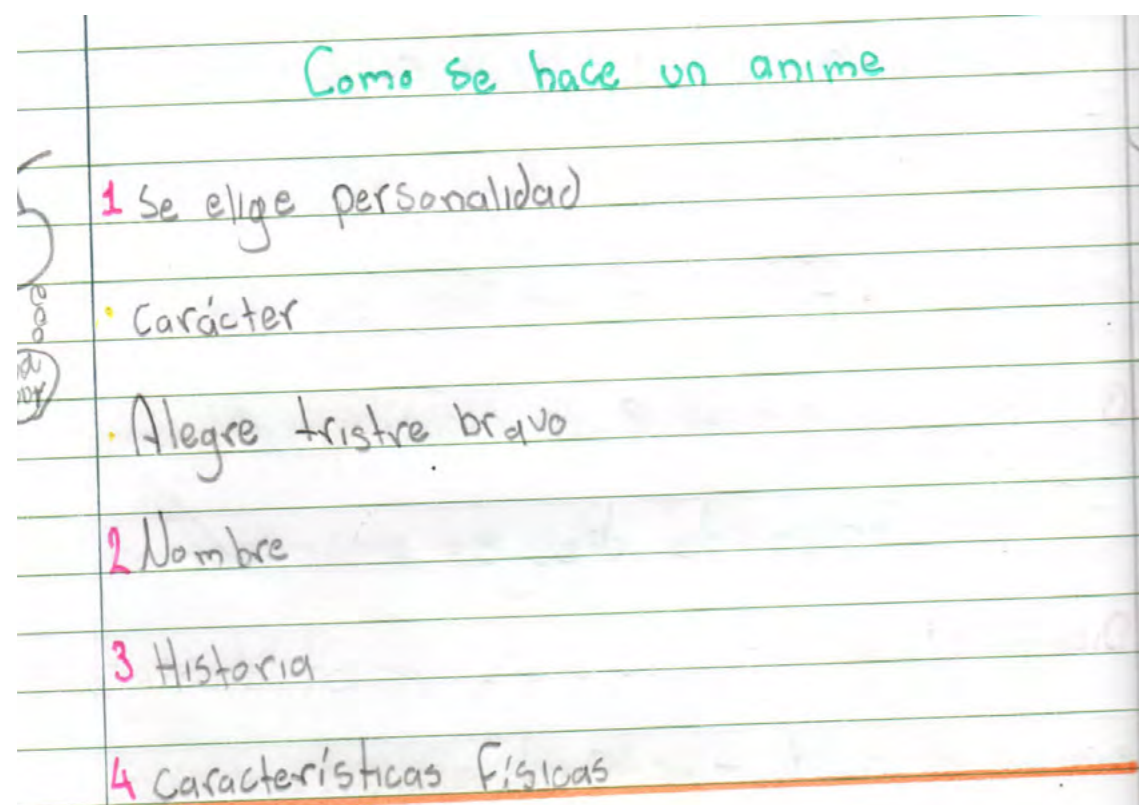


Figura A.43. Cuaderno de estudiante - Esquema de personaje manga



Figura A.44. Resultados del taller de dibujo de personajes manga

de las escenas para hacer una propuesta de animación (Figura A.46 y A.47). Este sería el primer acercamiento a la realización de un guión y de un storyboard, que luego retomariamos para hacer la película.

En el proceso, los niños se dieron cuenta de que realizar el stop-motion era realmente mucho más complejo de lo que creían. La mayoría tuvo que

- Un stop motion se hace así:

- 1: Elige una cámara
- 2: Instala un software de stopmotion
- 3: Busca unos objetos para tu escena
- 4: Busca iluminación constante
- 5: Organiza tu escena
- 6: Instala la cámara
- 7: Comienza a tomar fotos con ligeros movimient

Figura A.45. Cuaderno de estudiante - Instrucciones taller de Stop-Motion

Jueves 6 de Abril del 2017
STOP MOTION

- 1 Titulo: (tema)
- 2 Argumento: (historia muy corta) 1 párrafo
3. Explicación cómo se va a hacer
 - Elección objeto o personaje
 - Ubique escenario
4. Dibuja

El Susto

Se trata de que la niña va caminando y el pie grande lo asusta y ella le pega

voy a ir al modelo en una mesa y voy a tomar 20 fotos de ellos caminando 10 de el monstrro alzando las manos y la niña volteandose y otr 15 de el cayendo y de ella bajando las mano

1	2	3	4
5	6		

Figura A.46. Cuaderno de estudiante - Planeación del Stop-Motion

El episodio

Un muñeco con un lápiz va caminando en
mano. varias veces, como si se estuviera
defendiendo.

Habría un muñeco y por el foto con el
su brazo con el lápiz, en un fondo de plastilina,
con plastilina

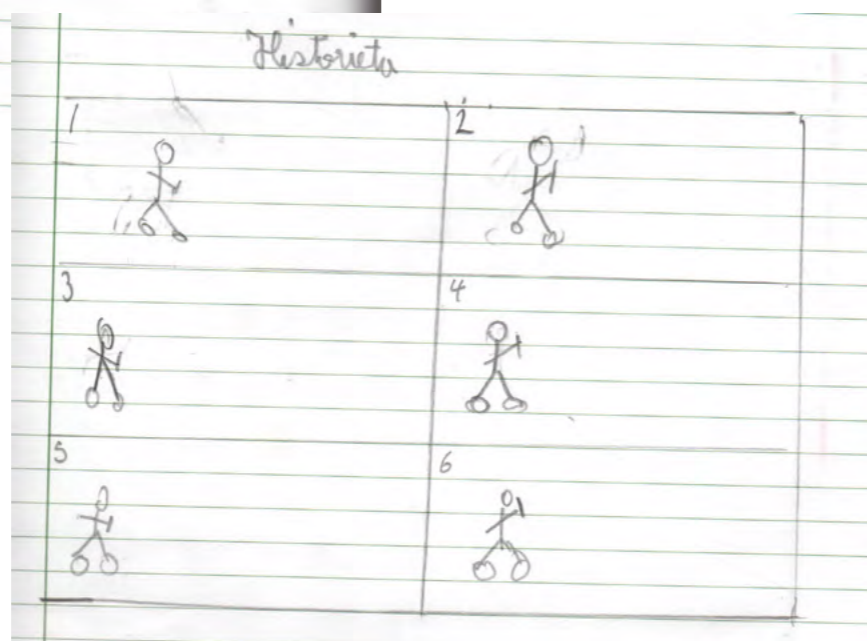


Figura A.46. Cuaderno de
estudiante - Planeación del
Stop-Motion 2

repetir varias veces las fotos, probando distintas maneras de trabajar, cambiando los materiales o la posición de la cámara.

El primer reto que tuvieron, fue colocar las tablets o móviles de manera estable. Al principio, muchos intentaron sostenerla con la mano, luego aparecieron una variedad de sistemas de soporte: libros, mochilas, sillas,... También tuvieron que descubrir que era muy difícil hacer paneos (movimientos de cámara de un lado a otro). Algunos se rendían después de un par de intentos, y dejaban la cámara quieta. Otros, perseveraron hasta lograr obtener un resultado similar a aquello que se habían imaginado. Algunos, comenzaron a descubrir herramientas de la aplicación que les permitían grabar mejor, como las “capas de cebolla” y maravillados les mostraban a sus compañeros. Poco a poco, fueron conociendo las herramientas y sacaron provecho de ella. Fue un proceso que incluyó varias pruebas y errores.

Al final de esta sesión, todos pidieron continuar con el trabajo en otro bloque. Finalmente, pedimos la sala de audiovisuales para ver y comentar los distintos trabajos, espacio que permitió una retroalimentación y ampliación del tema y el uso de las herramientas digitales.

Compartiendo la primera propuesta de Transformación del salón (18 de abril)

Me he ausentado por unos días. Al entrar al salón me encuentro con un diagrama del proyecto pegado a la esquina del tablero (Figura A.48). Es el resultado de varias sesiones de trabajo, donde los niños han comenzado a proponer y a planear cómo será la transformación del salón. En la Cartilla de Inducción a Maestros (2017) se aclara:

La planeación incluye el proceso de diseño, donde se toman decisiones sobre la forma, los materiales y contenido de las construcciones; pero también comprende la organización del equipo humano que realiza la construcción, reconociendo las potencialidades de cada uno de los integrantes del grupo. (p.30)

El Proyecto se irá materializando en cada muro, las paredes de piso a techo estarán intervenidas por los niños. En sus cuadernos, se ha esbozado la planeación, integrando el proceso de lecto escritura. Los proyectos de robótica tendrán el muro ocupado en su centro por el tablero, éste es el núcleo que se utilizará para escribir las notas sobre el robot, al lado y lado,

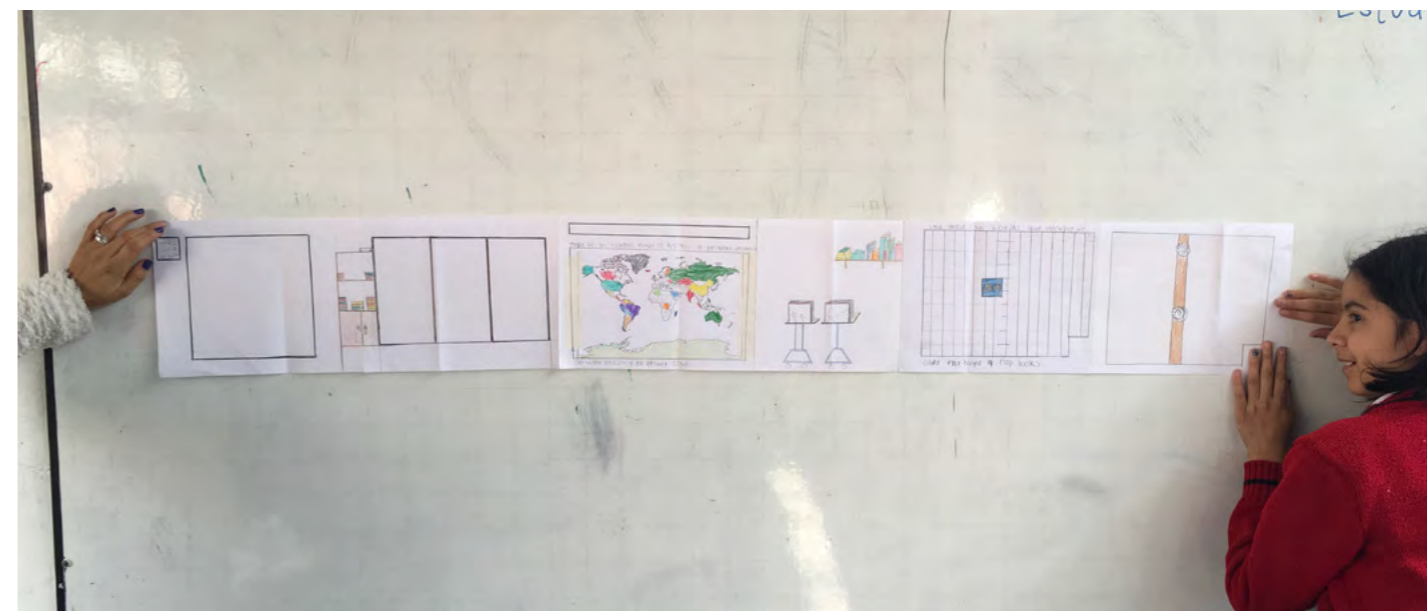


Figura A.48. Esquema de la transformación del salón

unos mosaicos componen los dibujos de *animé* y una colección de fotos con paisajes en blanco y negro. El Robot, figura central en la parte inferior, parece querer abarcar con sus brazos ensortijados el proyecto entero (Figura A.49). Los proyectos de cine se figuran en una gran pantalla en la pared frente a la ventana, sobre la cual se proyectará una película enmarcada por distintos dibujos que ilustrarán la historia del cine. Una línea de tiempo surcará el salón, y el techo, escogido por el grupo de fotografía, será como una bóveda celeste compuesta por las fotos del grupo.

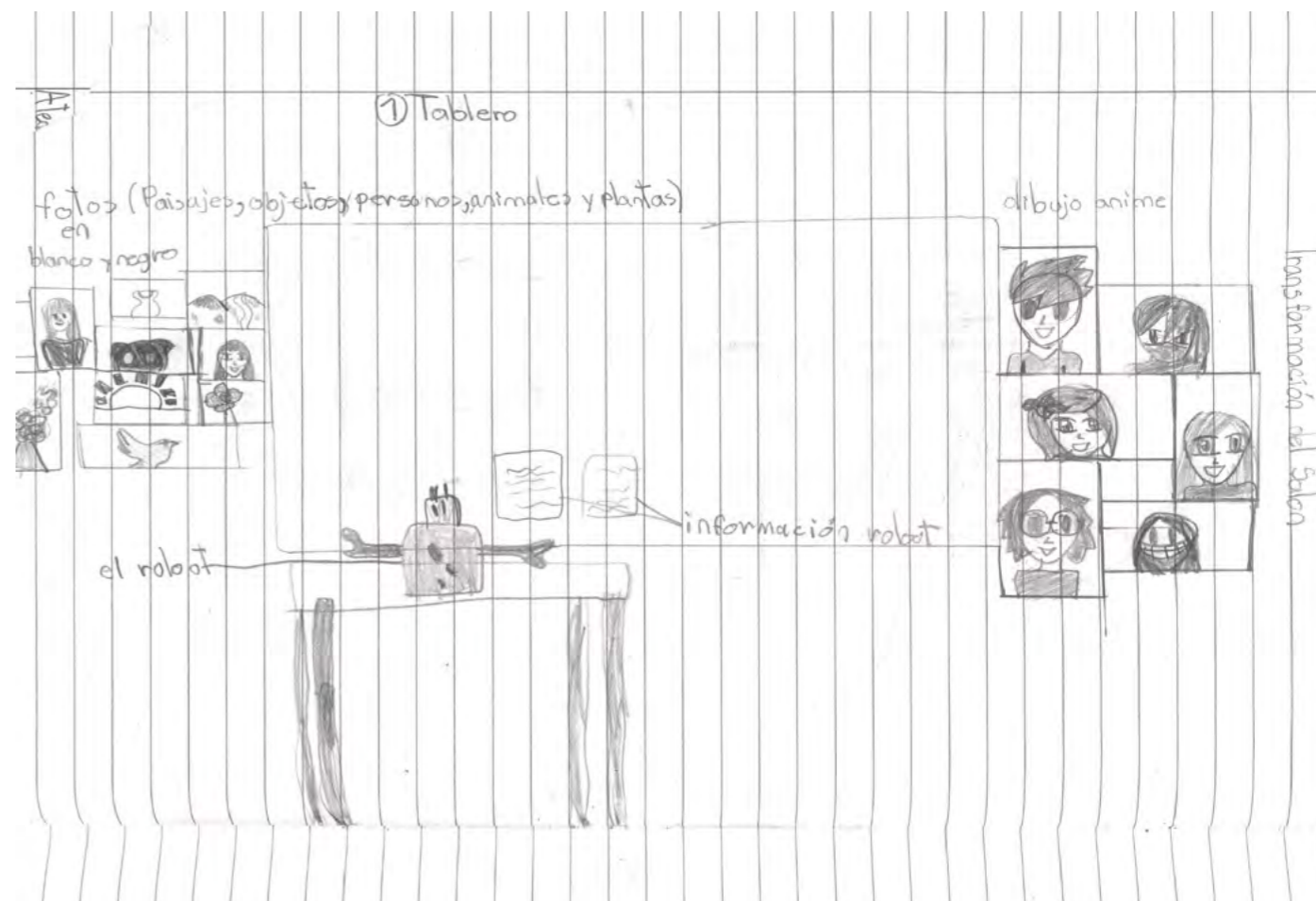


Figura A.49. Cuaderno de estudiante - Esquema de la transformación del salón

ESTUDIOS C.R.A.F (20 de abril -24 de abril)

Escena 7

Cuando finalmente terminamos el taller de Stop-Motion, los niños estaban muy emocionados con el resultado. Decidimos no traer una televisión pequeña al aula, sino resaltar la importancia del evento y organizar una sesión en el área de audiovisuales que nos permitiera ver los resultados en la pantalla de un gran televisor. Los niños están felices, organizan las sillas, se ríen, nerviosos.

Finalmente, comienza el momento de la visualización. Cada Stop-Motion dura alrededor de 10 segundos. Cuando terminamos David pregunta: Yo se lo quiero mostrar a mis amigos del barrio... ¿Me lo podrías pasar Cristina?

A esta pregunta, se suma un coro de voces: ¡Yo también! ¿Cómo hacemos?

Mariana, que es amiga de Shakei, una niña de 5º A que tiene un canal de YouTube, propone: ¿Y por qué no lo montamos en un canal de YouTube?

Neila: Podría ser... Mañana lo hablamos mejor. Vamos a consultar con las directivas.

La propuesta es bien recibida en el salón de maestros. Mientras que el contenido sea producido por los niños y producto del P.I.A., no tienen ningún

inconveniente. Con Neila decidimos que sería yo quien tendría el control del canal y al día siguiente le presentamos la propuesta a los niños. Emocionados, comienzan a lanzar ideas sobre el título.

Neila comenzó a anotar ideas en el tablero. Finalmente, se decidieron por Estudios C.R.A.F. ~ siglas que corresponden a Cine, Robótica, Animación y Fotografía~, ya que, como anotó Tomás, incluía todo el desarrollo del proyecto. Seguimos entonces con la descripción del canal y el diseño de la imagen. Cada niño creó un logo y entre todos finalmente se decidieron por uno que sería la imagen de perfil. En los cuadernos además, cada uno hizo una propuesta de los textos explicativos que podrían encabezar el perfil de YouTube, entre todos seleccionarían el más adecuado. Tomás escribe en su cuaderno:

Este canal, creado por los de 5º B del Colegio Unidad Pedagógica de Bogotá, Colombia. Para mostrar los trabajos hechos en el transcurso del 2017 en el desarrollo de su Proyecto Integrado de Aula: Cine, Robótica, Animación y Fotografía (CRAF). Se subirán videos, tutoriales sobre dibujo, animé, robótica, arte fotográfico y animación. También cortometrajes y vlogs. (Figura A.50)

A cerca de:

- Este canal creado por los niños de 5º B del Colegio Unidad Pedagógica de Bogotá Colombia. Para mostrar los trabajos hechos en el transcurso del año 2017 en el desarrollo de su proyecto integrado de aula: Cine, Robótica, Animación y fotografía (CRAF).

Se subirán videos, - tutoriales sobre dibujo, animé, robótica, arte fotográfico y animación, también cortometrajes y vlogs.

Figura A.50. Cuaderno de estudiante - Descripción del canal hecha por Tomás

Mariana por su parte, es más sucinta y tiene en cuenta el número de caracteres para la presentación:

En este canal vamos a publicar los stop-motion, animaciones y los cortometrajes que hagamos este año en nuestro proyecto: animación, cine y arte fotográfico. (Figura A.51)

El ejercicio de diálogo condujo al consenso tanto del nombre del Proyecto como de los encabezados y el logo. Estábamos utilizando entonces distintas herramientas y veríamos distintos resultados, el subir parte del Proyecto a la nube y trascender las fronteras del aula sería apenas la punta del iceberg en este proceso de aprendizaje.

En este canal vamos a publicar los stop-motions, animaciones y los cortometrajes que hagamos este año en nuestro proyecto: animación, cine y arte fotográfico.

Figura A.51. Cuaderno de estudiante - Descripción del canal hecha por Mariana

Autoevaluación (Martes 25 de abril)

Dentro del proceso de desarrollo del Proyecto Integrado de aula, hay cuatro momentos de evaluación formal y para entonces habíamos llegado al primer corte. Además del informe escrito realizado por la maestra, cada niño realiza una autoevaluación.

El ejercicio de la evaluación del PIA formalmente se realiza cuatro veces durante el año escolar, y coincide con encuentros con los padres (entregas de informes) para dialogar sobre el proceso de cada uno de los niños. Estos cortes permiten establecer hitos en el proceso del grupo entorno al proyecto y en general frente a su vida en la escuela. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 31)

La evaluación comprende el desarrollo de los niños sin calificarlo, se tiene en cuenta el proceso más que evaluar un resultado y se resaltan las fortalezas del estudiante. El ejercicio formalmente se realiza cuatro veces durante el año escolar, las familias asisten a las entregas de informes para dialogar sobre el proceso de cada uno de los estudiantes. No hay notas, ni

libreta de calificaciones.⁴⁰

A excepción de la primera entrega, que es oral, todas las demás exigen al maestro redactar un texto que dé cuenta del proceso colectivo e individual que se ha vivido en el periodo. Este texto viene acompañado de un texto de autoevaluación de cada uno de los niños, e informes de las áreas (Educación Física, Capoeira, Inglés y Música). (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 31)

Los maestros están atareados con la entrega de informes verbales de este primer trimestre y los niños ya han mandado su autoevaluación donde, de manera muy corta y con sus propias palabras, relatan su desarrollo sobre cuatro puntos: (1) Socialización: relación con sus compañeros y con los adultos; (2) Proyecto; (3) Matemáticas; y (4) Áreas: Inglés, música y educación física.

Me gusta leer las autoevaluaciones, en ellas alcanzo a entrever, no sólo cómo se ven, sino su posición ante los procesos.

“No soy tan “inglesoso”, dice uno para definir su desempeño en el área de inglés... “Yo soy muy sociable y me llevo bien con todos, aunque en realidad no me importa que piensen los demás”, afirma otra. “En matemáticas me

40 Ver Carta Abierta a los Maestros.

va muy bien porque me encantan, aunque a los demás no”, asegura Abril. “Con los adultos me relaciono bien, aunque no parezca, siempre escucho y me porto bien”, arguye otro. “A mí me encanta transformar el salón y me emociona mucho el Proyecto y su proceso”, afirma Tomás. A la semana siguiente reanudamos clases y los niños tendrán a su cargo las primeras exposiciones.

Exposición y Taller de cine (2-10 de mayo)

Escena 8 - Estudios C.R.A.F.

Cine corresponde a la primera sigla del título del Proyecto Integrado Estudios C.R.A.F. Había sido uno de los temas con más adeptos en la fase de exploración inicial, sin embargo, a medida que los estudiantes concretaban el calendario de trabajo y las metas del proyecto, parecía haberse quedado rezagado. La animación, como producción audiovisual, se había convertido en la protagonista. La única manifestación tangible del cine era la presencia de carteles de películas en la pared en el diagrama de planeación de la transformación del salón.

Reapareció con el primer taller de esta rama de Estudios C.R.A.F., que fue el de lenguaje audiovisual y la semiótica de los planos cinematográficos. Durante un bloque, trabajamos con los niños sobre la utilización de planos generales, planos medios, primeros planos. Pensando entre todos cómo grabar un cortometraje o una película, se asemejaba a escribir un texto. Cada niño, al final del bloque, escribió en sus propias palabras la definición de cada uno de los planos en su cuaderno, acompañándolo con un dibujo. Esta actividad se complementó con el taller, propuesto por el grupo de Cine, que

consistía en la realización de tres pequeños sketches – Salvador introdujo esta palabra, puesto que hacía parte del mundo del teatro y del cine a través de su familia-, para poner en práctica el uso de los planos y su significado. Nos dividimos en tres grupos correspondientes a los géneros cinematográficos escogidos por los estudiantes: terror, comedia y suspense. Los tres sketches

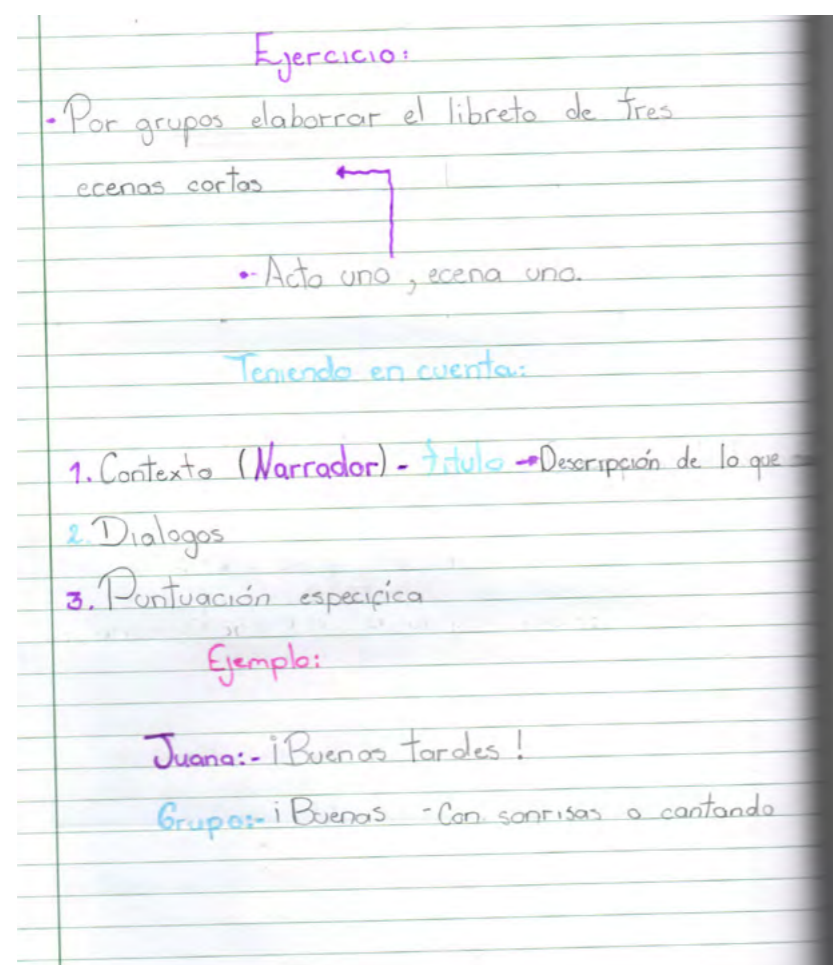


Figura A.52. Cuaderno de estudiante - Planeación de una escena

se escribieron (Figura A.52) y grabaron en dos bloques.

Los niños se organizaron para turnarse la cámara, grabar y editar. Neila se quedaba en el aula, la transformación del salón ya estaba en curso y aprovecharía para trabajar con los niños que no estaban grabando o ensayando.

Entrar y salir del aula de clase no suponía un gran evento para los niños. Estaban acostumbrados a ocupar y habitar todos los espacios del colegio en horarios lectivos y en los recreos. Para mí, sin embargo, suponía un acontecimiento muy interesante. La cámara (o tablet) era una herramienta versátil que les permitía escoger libremente su espacio de trabajo. No había limitaciones, ni en cuanto a la herramienta, ni a la estructura escolar en la que se movían.

El grupo de terror se quedó en el patio que queda entre el tren de talleres y los módulos; el de suspense se fue al área de juego del Módulo 1, para usar la casita de muñecas y la banca de la biblioteca; los de comedia, aprovecharon la casita del montaje, para crear un escenario de stand up comedy. Esta última hace las veces de depósito de escenografía y vestuario del montaje y de oficina de los profesores de inglés. La puerta nunca está con llave, sin

embargo, dos de los niños se fueron en busca de los profesores de inglés para pedirles permiso para utilizar el espacio.

Desde el aula Neila no podía saber que sucedía con los niños. La confianza depositada en ellos comenzó a adueñarse también de mí, especialmente en la manipulación de mis “juguetes”. Me sorprendí dejando que el grupo de suspenso se llevara mi iPad, mientras que les daba la contraseña de acceso sin dudarle un segundo. Más tarde, escribiendo las notas en el diario de campo, caí en cuenta de cómo esto significaba un gran cambio en mi relación inicial con los niños y los aparatos... Mi iPad era de uso personal. No era un iPad del colegio, ni su contenido o app estaban protegidos. Así que cuando les daba el aparato y la contraseña, les estaba dando acceso a mi vida digital. Sin embargo, esa barrera nunca

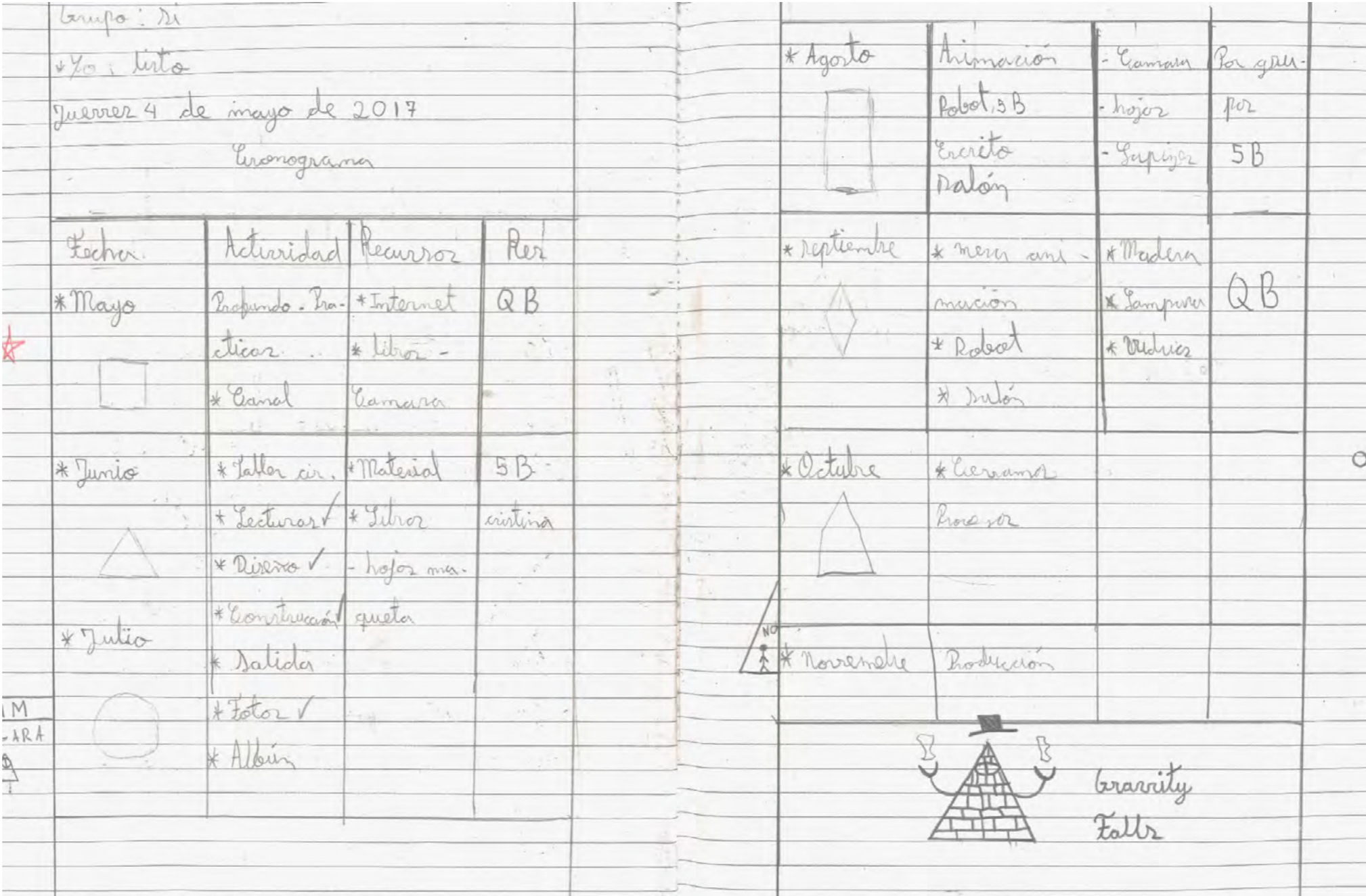


Figura A.53. Cuaderno de estudiante - Cronograma de artes digitales

se cruzó. Los límites, nunca establecidos en voz alta, estaban allí... Invisibles. Ellos cuidaban todos los aparatos, se limitaban a explorar las apps que eran pertinentes con la actividad. Jamás me los encontré jugando – y yo tenía una gran variedad de juegos disponibles -, jamás accedieron a mis redes sociales, aunque estas estaban “abiertas”... Y así fue como llegué poco a poco a entender que la norma, el respeto hacia el Otro, era la única, la más importante, la que tenían asumida. La confianza de Neila cuando los dejaba salir, sin supervisión, a realizar actividades fuera del aula, era la misma que tenía yo cuando les daba mi Ipad. Confiaba no en el niño per se... sino en la capacidad del grupo y del individuo para autorregularse. El respeto y el cuidado tanto de las herramientas como del desarrollo del proyecto, se hacían evidentes a medida que avanzábamos, demostrando un proceso de conocimiento dialógico que me permitía comprender tanto la teoría de la pedagogía de la escuela activa como la puesta en marcha de sus principios en el Proyecto de la Unidad.

Cronograma de Artes Digitales (4 de mayo)

A medida que se fueron realizando las exposiciones y talleres, comenzaron a surgir ideas más concretas sobre las metas del P.I.A., especialmente en relación a la creación de productos audiovisuales y a la construcción de elementos para la transformación del salón. Es importante que los niños organicen estas metas, entre todos, y lleguen a acuerdos respecto al tiempo *-tentativo-* que se va a dedicar a cada cosa.

Entre todos planearon un cronograma de los meses restantes, estableciendo además algunos recursos básicos y los integrantes que participarían en cada actividad (grupo completo, por grupos pequeños o individualmente) (Figura A.53).

Concepto de Animación y Profundización sobre el tema (8 de Mayo)

Además de las sesiones de indagación por grupos y las exposiciones, donde los niños trabajan de manera independiente, también se organizan sesiones de trabajo con el grupo entero. Son sesiones específicas donde se discute entre todos el resultado de las indagaciones, y se comienzan a construir conceptos, definiciones y conocimiento, sobre algún tema en específico, de manera colaborativa. Es el momento en que, entre todos, se revisan críticamente las definiciones encontradas y dadas, donde la maestra puede cuestionar fuentes e indagar en los procesos que los han llevado a encontrar estas respuestas.

Esta sesión en específico, se trató sobre el tema de animación. En los cuadernos podemos dar cuenta de algunos ejemplos del proceso y cómo la evaluación ha permitido corregir algunas de las impresiones que se habían planteado como hipótesis al inicio del trimestre. Algunos niños incluyen dibujos para ilustrar sus textos:

“Animación. Es un proceso para animar o dar movimiento a un objeto inanimado, para hacer animaciones necesitas dos puntos, el concepto y la técnica.

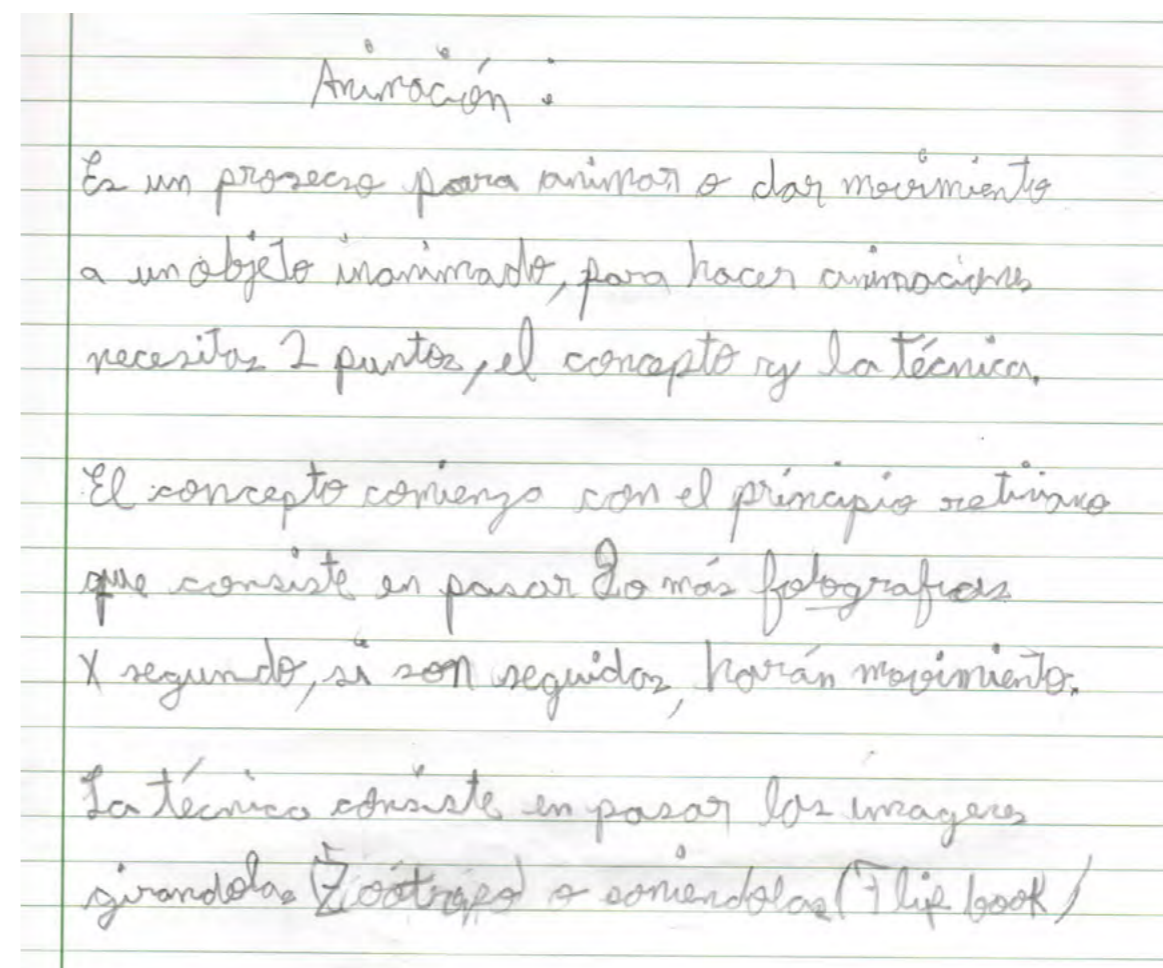


Figura A.54. Cuaderno de estudiante - Definición de animación

El concepto comienza con el principio retiniano que consiste en pasar 8 o más fotografías por segundo, si son seguidas, harán movimiento.

La técnica consiste en pasar las imágenes girándolas (zootropo) o poniéndolas (Flipbook)” (Figura A.54)

“ La animación tiene varios conceptos, como animar un objeto inanimado lo cual da la sensación de que se está moviendo, esto se logra con el principio retiniano. Animar también es darle características a algo, como años, nombre, personalidad, etc. Y la técnica es aproximadamente pasar 8 imágenes por segundo”. (Figura A.55 y A.56)

* La animación tiene varios conceptos como animar un objeto inanimado lo cual da la sensación de que se está moviendo, esto se logra con el principio retiniano. Animar también es darle características a algo como años, nombre, personalidad e.t.c. Y la técnica es aproximadamente pasar 8 imágenes por segundo.

Figura A.55. Cuaderno de estudiante - Definición de animación

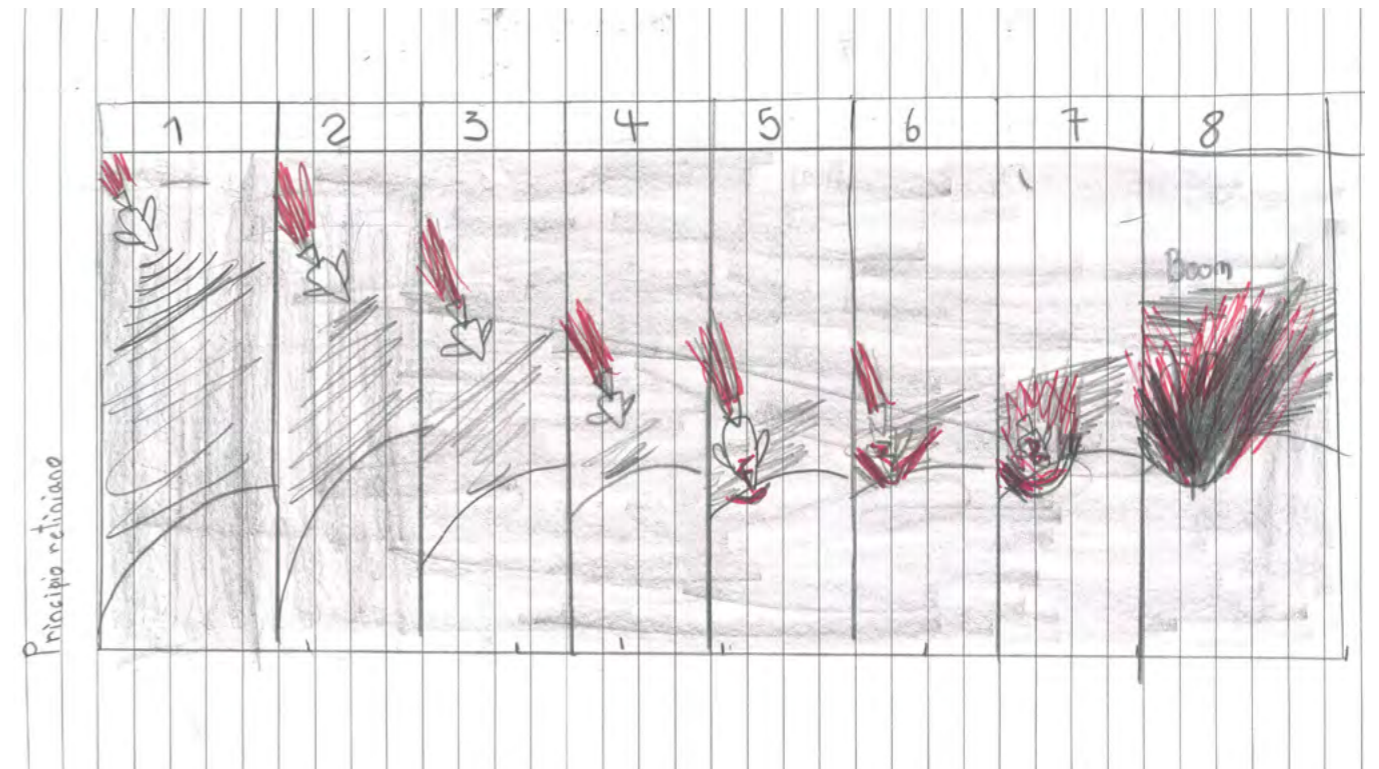


Figura A.56. Cuaderno de estudiante - Ilustración del principio retiniano

La animación se basa en el principio retiniano
o sea que tienes que pasar mínimo 8 imágenes
por segundo y da la impresión de movimiento
lo cual sirve para disfrutar la magia del
movimiento.

Figura A.57. Cuaderno de
estudiante - Definición de
animación

El primer paso es hacer la premisa o sea
en una palabra de que se va a tratar la animación.

El segundo paso es la pre-producción que contiene
el argumento que es en una línea contar lo que
va a pasar, el guión que es escribir que va a
decir cada personaje, cuando y en qué escena.

El tercer paso es la producción. hacer la escaleta
que es un esquema en orden para que el productor
sepa en que momento quién lo hace y como, cada acción.

Luego se prepara la escena y la utilería y
después se hace la toma de: fotos, imágenes
o dibujos.

Y finalmente la post-producción que es: descargar
una aplicación para editar, ensamblar y organizar
las imágenes y finalmente ponerle créditos y
Publicar!

Figura A.58. Cuaderno de
estudiante - Definición de
animación

“La animación se basa en el principio retiniano, o sea que tienes que pasar mínimo 8 imágenes por segundo, y da la impresión de movimiento lo cual sirve para disfrutar la magia del movimiento”. (Figura A.57)

“El primer paso es hacer la premisa. O sea en una palabra de que se va a tratar la animación.

El segundo paso es la pre-producción, que contiene el argumento, que es en una línea contar lo que va a pasar, el guión que es escribir que va a decir cada personaje, cuando y en qué escena.

El tercer paso es la producción. Hacer la escaleta, que es un esquema en orden para que el productor sepa en qué momento quien lo hace y cómo, cada acción. Luego se prepara la escena y la utilería y después se hace la toma de: fotos, imágenes o dibujos.

Y finalmente la post-producción que es: descargar una aplicación para editar, ensamblar y organizar las imágenes, ponerle créditos, y finalmente ¡Publicar!” (Figura A. 58)

Criterios de Películas: discusión crítica sobre “una película mala”

(10 de mayo)

Para el día del maestro(a), los estudiantes sorprendieron a Neila con una sesión de “cine”. Alistaron el salón, llevaron comida para picar durante la sesión y vieron una película.

La película seleccionada no los dejó satisfechos y se propuso como actividad una reflexión y análisis que condujo hacia una discusión en grupo sobre los criterios de juicio. Al final de la sesión, como ejercicio escrito, los niños resumieron en una tabla criterios de juicio y evaluación (Figura A.58). Esta tabla la utilizarían como referencia al momento de iniciar la preparación de la grabación de su propia película.

19/5/17 Criterios de películas	
Malos	Buenas
Historia:	Presupuesto para Cualificar
• Aburrida	• Mensaje claro
• Predecible	• Historia:
• No es claro el Mensaje	• Final
• Borrros (poco creíble)	• Que "engañaba" al espectador
• Desgastes por repetición	• Final
• Mala técnica (cámara luces...)	• Despierta emociones
• Malos actores	• Personajes
• No hay integridad en el personaje (cambio de voz)	• Identificación
	• Afinidad o Afecto
	• Facil recordación
	• Genera impacto en el espectador
	• Continuidad en la historia y en los personajes

Figura A.58. Cuaderno de estudiante - Criterios de películas

TRANSFORMACIÓN DEL SALÓN: división de trabajo y responsabilidades (23 y 26 de mayo)

En el P.I.A., se considera que el desarrollo de la autonomía, así como la capacidad de compromiso y cumplimiento con el trabajo, son temas centrales a tener en cuenta cuando se piensa sobre la integralidad del proceso de aprendizaje de los niños (Colegio Unidad Pedagógica, 2017).

Para el Colegio, fomentar y dar espacio para que los estudiantes desarrollen su autonomía y su capacidad de autorregulación es muy importante:

La libertad, como principio esencial, requiere del ejercicio de la autonomía, que contribuye al desarrollo de capacidades de autorregulación y toma de decisiones [...] Para que la autonomía adquiera su pleno valor debe estar acompañada de la libertad de expresarse, participar en las actividades que ofrece el colegio y proponer ideas e iniciativas que enriquezcan la vida de toda la comunidad. (Colegio Unidad Pedagógica, 2011, pp. 3-4)

Por este motivo, el trabajo que los niños realizan en pro de la transformación del aula, no es determinado por el maestro. Son los mismos niños quienes, además de plantear el diseño, deben hacerse responsables de organizar su trabajo: definir los grupos, las responsabilidades, el cronograma,

etc. La maestra tiene el papel de coordinadora y se encargará de estar atenta a los procesos.

En esta sesión, se definió un plan de transformación entre todos (a partir de las propuestas individuales realizadas durante la primera sesión) (Figura A.60) y los grupos responsables de cada una de las creaciones y el área que le correspondería (Figura A.59).

Handwritten list of transformation groups in a notebook. The title is 'Grupos de transformación.' and there are seven entries, each with a group number, a project name in parentheses, and the names of the group members.

Grupos de transformación.	
1. grupo 1	Puerta: (Cloaca) David y Samuel Mora.
2. grupo 2	pared 1: (Posten-pas-pres-fot) Samuel B, Salvador, Santiago y Samuel.
3. grupo 3	Tablero: (Cinta película-dibujos anime-pantalla verde) Mariana, Manuela, Luisa y Abril.
4. grupo 4	Ventanas: (Cámara-Personajes famosos) Lorenzo, Tomás y Mateo.
5. grupo 5	pared 5 y 6: (Lámparas de lava, estudio) Valeria, Daniel y Juana.
6. grupo 6	Techo: (Foto editada, Robal-Telón) Ricardo, Gabriel y Adrian.
7. grupo 7	Piso: (Mapamundi, juguetes ópticos) Todos y Neilan.

Figura A.59. Cuaderno de estudiante - Grupos de transformación del salón

Transformación del salón	
1. Pared 1. Poster / Mural - animación Línea de tiempo antes digitales	2. Tablero Pantalla verde dibujos anime Muestras fotográfica
3. Pared 3 Telón Personajes famosos (Animación, cine y fotografía)	4. Pared 4 (fondo) Mini estudio Computador con stop motion Lamparas de lava
5. Pared 5 (Mueble)	6. Puerta Claqueta Túnel
7. Suelo Juegos ópticos Mapa-mundi	8. Techo Personajes de dibujo Robot con telón → información robot

Figura A.60. Cuaderno de estudiante - Organización de la transformación del salón

Trabajo de profundización (30 de mayo)

Además del trabajo de indagación autónoma que hacen los estudiantes, los maestros deben investigar por su cuenta para poder aportar contenido y diseñar actividades para enriquecer el desarrollo del P.I.A. Según la Cartilla de Inducción a maestros de primaria, el maestro debe:

1. Ayudar a conseguir información y ser curador de la información que llega de las casas;
2. Acompañar la lectura e interpretación de toda la información que llegue permitiendo se comprenda la mayor cantidad posible de información;
3. Ofrecer métodos de organización de la información y ayudar a hacer visible en el aula el contenido más relevante para el proyecto;
4. Finalmente contenerse de elaborar muchas conclusiones que podrían llegar a realizar con estudiantes, y más bien invitar a través de preguntas a elaborar relaciones entre diferentes tipos de información. (p.28)

La propuesta de Neila para esta sesión fue trabajar los tipos de planos (a la par con la planeación del salón se estaban grabando

1. Revisar y pegar los diferentes tipos de planos.
 2. Explicar o describir cada uno; Dibujar o recortan





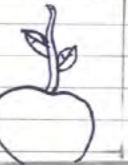

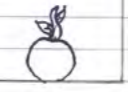
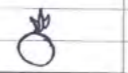
	= El plano detalle consiste en que en una imagen que muestra un detalle de algo. Ejemplo: la hoja de la manzana.
	= El primerísimo primer plano consiste en una imagen que muestra ya parte del objeto o persona. Ejemplo: El palo con la hoja.
	= El primer plano consiste en una imagen que muestra una parte representativa del objeto o persona. Ejemplo: El palo completo de la manzana.
	= El plano medio corto consiste en una imagen que ya muestra un poco menos de la mitad del objeto o persona.
	= El plano medio consiste en una imagen que ya muestra la mitad del objeto o persona.
	= El plano medio largo consiste en que en la imagen del objeto o persona se vea un poco más de la mitad.
	= El plano americano consiste en que en la imagen ya se ve gran parte del objeto o persona.
	= El plano entero consiste en que en la imagen del objeto o persona se ve en su totalidad. (lejos)

Figura A.61. Cuaderno de estudiante - Tipos de plano, dibujo y definición

los sketches y se iniciaba el proyecto de la película), es decir la semiótica del cine. Los niños recibieron una fotocopia, que solo tenía unos dibujos de cada tipo de plano, con su título. Entre todos analizamos y discutimos cada uno y finalmente, cada niño en su cuaderno, tendría que describir su propia definición.

Presentación de los Sketches, resultado del Taller de Cine (1 de junio)

Después de una sesión de visualización de los sketches, los niños realizaron una apreciación general, así como auto-evaluación de su trabajo. Ésta conectó el taller de semiótica con el desarrollo de las actividades prácticas y con el proceso que se estaba llevando a cabo en el Proyecto de Módulo - la grabación de una serie de videos relacionados con el tema de la tecnología digital-. Entre tanto, se había comenzado a gestar el proyecto de la película de 5º B, y los resultados de la evaluación se integrarían como puntos claves para la planeación y el desarrollo de la misma.

La valoración, evaluación y seguimiento de los procesos del estudiantes y la autoevaluación son uno de los ejes centrales en P.I.A y sustento del proyecto pedagógico:

Queda claro que para nosotros la evaluación es un proceso constante y complejo que debe comprender: la valoración de uno mismo sobre su propio proceso(auto-evaluación);La valoración de un otro calificado (hetero-evaluación); y la valoración del grupo como conjunto en su proceso y relaciones (co-evaluación). (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 32)

Así mismo, desde pequeños se fomenta la capacidad crítica y autocrítica, especialmente en relación al desarrollo del propio trabajo y el trabajo conjunto. En una de las tertulias finales acerca de los resultados del proyecto, Neila le había dicho a sus estudiantes una frase que resumía esta intención. “No se queden en “No me gustó”, siempre es importante decir por qué y dar propuestas para mejorar. También si les gustó... es necesario pensar siempre en qué y cómo podemos mejorar nuestro trabajo”.

Resalto algunos ejemplos de la evaluación (Figura A.61) y las reflexiones que luego serán la base para iniciar, sobre un diálogo, la corrección. No se trata de hacer juicios de valor, sino de aportar, y los niños sobre el conocimiento que han ido adquiriendo, sugieren los posibles cambios. Así como la maestra subraya los errores de ortografía en los cuadernos -no tacha en rojo- los niños escriben en lápiz para poder borrar y enmendar. Fallar y poder corregir es parte esencial del proceso de aprendizaje.

- “En realidad, debo admitir que yo estaba en ese grupo y no me acuerdo qué género era y en mi opinión no se notaba mucho el género.”- anota Luisa, haciendo una reflexión sobre el trabajo de su grupo luego de revisarlo, percatándose de una de las fallas principales.

Tomás por su parte, resalta los logros para luego hacer “recomendaciones”:
“El grupo 1 hizo un gran trabajo, actuaron excelente. El sonido fue muy regular. Aunque se sabía que el género era terror algunas veces parecía comedia. Mi recomendación es que sí el género es terror que sean planos detallados.”

En su autoevaluación resalta problemas técnicos, como el sonido, pero encuentra que fue un muy buen trabajo a pesar del pánico escénico que sufren todos, incluido él:

Finalmente el grupo 3, donde yo participé. Actuamos bien a pesar de que la mayoría tiene pánico escénico incluyendome. Como todos, el sonido fue regular. Seguimos el género porque éramos comedia. Como en los programas de TB son casi siempre los planos distantes seguimos la idea. A pesar de que hicimos nuestras primeras grabaciones creo que hicimos un gran trabajo.

Abril encuentra varios puntos susceptibles de mejora:

Video 1 suspenso: la cámara se movía mucho y toca mejorarlo, el audio era aceptable y a veces se iba, toca mejorarlo, el propósito no se logró porque daba mucha risa, usaron mucho el plano general y hubieran podido ser mejor si utilizaban el plano medio corto y me pareció que los lugares estaban bien.

Reflexión del primer video: Suspense.

- *A mí me parece que el sonido me estaba muy bien, se escuchaba muy pasito y había muchos ruidos.
- *Los tipos de planos me parecieron que estaban bien pero en algunas partes del video hubieran podido usar plano detalle.
- *Los actores me parecieron que estaban bien pero en el momento de mostrar el video se comenzaban a reír y casi no dejaban escuchar.
- *El género de la película era suspense pero en algunas partes casi no se notaba la parte del suspense, y les faltó un poco de sonidos tenebrosos para que pareciera

Figura A.61. Cuaderno de estudiante - Evaluación de los sketches

Todas estas reflexiones fueron fundamentales a la hora de grabar la película. Incluyeron planos detalle, revisaron a profundidad el guión y el mensaje que querían transmitir y solucionaron parte de los problemas técnicos incluyendo una grabadora de sonido, entre otras. La experiencia de la grabación de los sketches, gracias al espacio de diálogo y reflexión, se convertiría en el punto de partida para un trabajo más ambicioso, que mostrarían con orgullo a sus familias y compañeros de otros niveles a final de año.

Película: (1 Semana - Martes 6 de Junio - Viernes 9 de Junio)

Escena 9 -

¡No sé! Le contestó Adrián encogiéndose de hombros a Neila cuando lo increpó, luego de revisar la tabla con los roles asignados y ver que él no aparecía. La respuesta y la actitud nos había desconcertado en un momento tan avanzado, sin embargo, no alcanzamos a parpadear cuando Adrián, asumió, de repente, el papel del director de La Película...

Rebobinemos, para dar cuenta del proceso

Gabriel había sido quien nos había motivado para seguir con los ejercicios de realización audiovisual, proponiendo hacer un cortometraje. Lo había conversado con sus compañeros, había insistido e investigado y cada día llegaba con un nuevo aporte. Poco a poco, aquel interés individual se convirtió en un proyecto grupal de gran envergadura que nos involucró a todos los integrantes del aula y que ocupó una gran parte del tiempo dedicado a la parte creativa del proyecto. Aunque esto implicara movilizar y cambiar muchas de las metas propuestas inicialmente, el cambio se fue dando de manera orgánica, tanto en el cronograma y objetivos, como en nuestras expectativas. Dimos paso al cortometraje como el proyecto

“grande” que implicaba el uso de muchas de las herramientas digitales y a la vez, consolidar el Proyecto Integrado del Aula. Combinaba un gran esfuerzo colectivo y coordinado cuyo resultado se expondría al final del año.

La Película, comenzó a tomar forma desde el guión escrito de manera conjunta. Todos los estudiantes aportaron y debatieron las sugerencias e ideas hasta llegar a un consenso. El género sería suspenso y el tema, las leyendas del colegio.

Proceso de desarrollo de Guión:

Para la escritura del guión, los niños siguieron una estructura narrativa siguiendo los temas tratados con anterioridad durante los ejercicios de lecto escritura y el Proyecto de Módulo:

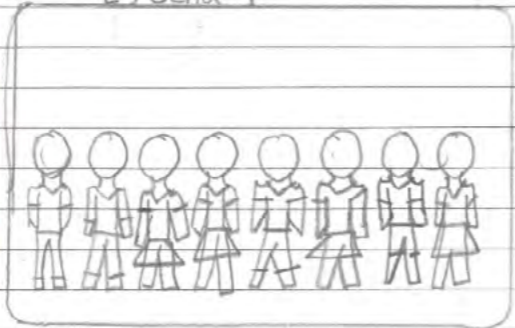
Definición de un tema: fenómenos paranormales

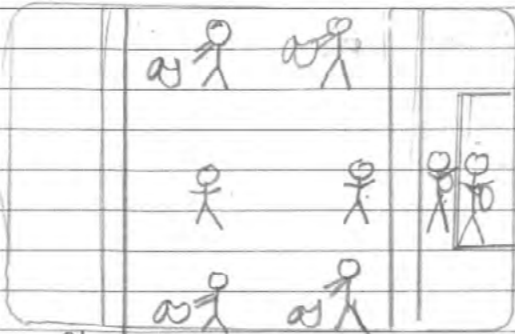
Argumento general: “Un grupo de niños se queda una noche en el colegio para comprobar historias sobrenaturales del lugar, viven aterradoras experiencias en diversos lugares del colegio y finalmente, tras una larga búsqueda de uno de los niños se encuentran una sorpresa”.

Construcción de una escaleta - entre todos-, un recuento simple de los

Storyboard

Grupo 1 Escenas 1 y 9	Grupo 2 2 y 8	Grupo 3 3 y 5	Grupo 4 6 y 10
- Daniel - Samuel M - Adrian - Gabriel	- Santiago - Samuel S - Valeria	- Lorenzo - Ricardo - Tomás - Ana	- Luisa - Manuela - Mateo - Salvador

Grupo 5 4 y 7	Grupo 5 Escena 4
Mariana - Abril - David - Juana	 <p style="text-align: right;">Tiempo: 16 s.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Plano entero - Acción: niños caminando - Efectos: Música de suspenso y oscura.

Escena 7	Tiempo: 25 s.
	
	<ul style="list-style-type: none"> - Plano general - Acción: instalándose - Efectos: oscuro


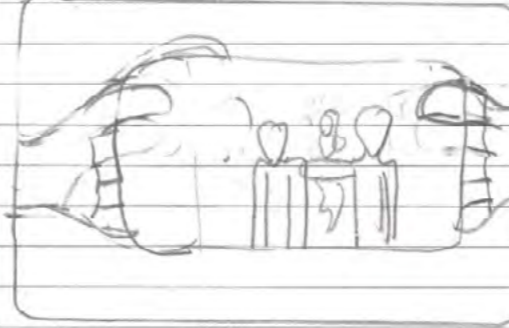
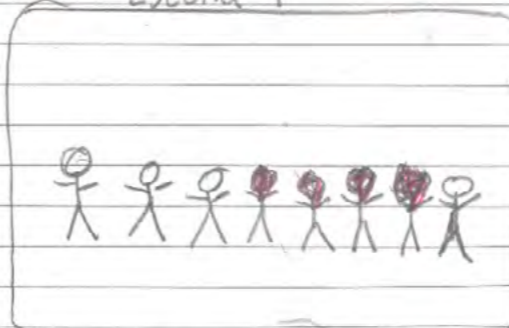
	Tiempo: 10 s.
	<ul style="list-style-type: none"> - Plano medio largo - Acción: tomar una foto - Efectos: Música de suspenso y oscuro y sonido de cámara.
	Tiempo: 10 s.
	<ul style="list-style-type: none"> - Plano detalles - Acción: Revisar foto - Efectos: música de terror y oscuro
	Tiempo: 15,5 s.
	<ul style="list-style-type: none"> - Plano entero - Acción: niños caminando - Efectos: música de suspenso y oscuro

Figura A.62. Cuaderno de estudiante - Storyboard de la película

eventos principales del cortometraje. (Fragmento de Cuaderno)

Con esta escaleta, se dividieron en grupos de trabajo. Cada grupo tendría la responsabilidad de desarrollar el guión detallado de tres escenas.

Una vez estuvieron redactadas, hicimos una lectura general, y luego los actores leyeron sus líneas. A partir de ésta, cada estudiante construyó un “guión coherente”, en sus propias palabras; resúmenes de cada escena que permitían dar idea de la concatenación de los hechos. Este ejercicio generó cambios sobre el guión inicial y cada grupo se dedicó a implementar las debidas correcciones. Una vez aprobado el guión, se hizo el storyboard (Figura A.62). Finalmente, ¡estábamos listos para grabar!

Organización del trabajo:

Como en la mayoría de actividades, el trabajo de los niños es organizado de manera colaborativa y participa todo el grupo. El diálogo y la negociación juegan un papel fundamental en estas etapas.

Un ejemplo de este proceso, fue la selección de los roles a desarrollar a lo largo de la grabación. La cámara a utilizar sería mi Canon, que atraía

Personajes =	
8 niños investigadores	
1	Manuela - Jaime - <u>Montaña J.</u>
2	Valeria - Amordaza al vigilante - <u>Baño</u>
3	Ana - Descubre fantasma en la ventana - <u>Baño</u>
4	Juana - Cose nocturna - <u>Maternal</u>
5	Daniel - Planea - <u>Desaparece</u>
6	Mateo - Niño baño - <u>Montaña J.</u>
7	Gabriel - Rompe condado
8	David - Avisar y guía a los compañeros - <u>Maternal</u>
<hr/>	
Profesora - Neila	<u>Camarógrafos:</u> Mariana, Lorenzo,
<u>Vigilante</u> - Ricardo	Samuel, Luisa, Santiago.
<u>Niño en el baño</u> - Tomás	Luisa: Esena 10 - 6
<u>Jaime</u> - Salvador	Santiago: Esena 8 - 2
<u>Profesora fantasma</u> - Abril	Lorenzo: Esena 5 - 3
<u>Julia</u> - Juana	Samuel: Esena 9 - 1
	Mariana Esena 7 - 4

Figura A.62. Cuaderno de estudiante - Distribución de roles durante la grabación

a los niños. La gran mayoría quería hacer cámara y Neila se negaba a hacer ella la selección.

Ustedes verán cómo se organizan- les dijo Neila- Negocien...

-Entonces definamos quienes son los actores primero - propuso Salvador alzando la mano. Es obvio que los que son actores no pueden grabar y actuar al mismo tiempo ...

A partir de la sugerencia de Salvador, los niños fueron encontrando su lugar en la producción de la película. En lugar de definir roles fijos, propusieron una división por escenas, de manera que todos quedaran satisfechos y encontraran su lugar. Hubo entonces cinco camarógrafos, 2 directores, etc... (Figura A.63)

En el proceso de selección y asignación de papeles me sorprendió que Daniel, Juana y Ana, tres niños introvertidos que les costaba hablar en público, se ofrecieran voluntariamente para ser protagonistas. Los acompañaban Salvador, -cuya familia hace parte del mundo del teatro y del cine-, Abril, que tomaba clases de teatro y Gabriel, impulsor del cortometraje. Manuela, David y Mateo también quisieron participar como actores.

Grabación

En la primera escena Neila debe interpretarse a sí misma. Había aceptado este papel por la insistencia de los niños.

Finge escribir en el tablero mientras los niños cuchichean entre sí. Está nerviosa, intenta que su actuación sea natural, no sabe muy bien qué hacer ni cómo...

La cámara toma a Neila escribiendo en el tablero y se dirige hacia Daniel

Daniel: ¿Ustedes han oído la historia de Jaime, el Rector fallecido?

Mateo: ¿Ustedes creen en fantasmas?

Se oye la voz de fondo de Neila que se percata del cuchicheo. La cámara se desplaza del grupo de niños y enfoca a Neila

Neila: ¡¡A ver niños!! ¿¡Qué está pasando ahí!?

Mateo (Voz en off): Es que estamos contando historias de terror del colegio...

Neila: (Un poco más suelta, pero aún nerviosa de estar frente a la cámara). ¿Cómo así? ¿Qué historias? Cuéntenos a ver... Mateo (Se sonríe, tiene un resaltador en la mano y no sabe qué hacer con él, siguiendo las

indicaciones que le ha dado el director se desplaza hacia la izquierda para dar paso a los niños que inician la narración)

La cámara enfoca a Mateo, Ana y Daniel contra el tablero.

Daniel: Estas historias son ... (Corte)

La grabación de esta primera escena nos tomó dos bloques enteros. Estábamos comenzando y todavía no habíamos encontrado una dinámica de trabajo fluida. Íbamos a trompicones. Samuel Mora había escogido ser el camarógrafo. Para lograr el ángulo apropiado, había puesto la cámara en un trípode alto; no llegaba a ver el encuadre, así que tenía que usar una silla para alcanzar a poner el ojo en la mirilla de la cámara. Se bajaba y subía para mover unos centímetros el trípode hacia un lado. Se volvía a bajar para mover a uno de sus compañeros que quedaba fuera del encuadre. Los niños se inquietaban en sus puestos, la mayoría hacían de extras y estar sentados durante dos horas y media sin “hacer nada” era una tarea difícil.

Después del primer bloque de grabación, nos sentamos juntos a ver el material resultante. Los nervios y el desorden eran palpables en el resultado. Los diálogos se entendían poco y, como apuntaron algunos,

había que mejorar su fluidez. Nadie se los había aprendido y eso hacía que los actores parecieran repitiendo constantemente una retahíla. El ejercicio de observación, nos permitió retomar la grabación con una nueva actitud. Todos habíamos opinado, mirado y conversado sobre lo sucedido.

Al incluir a Neila como intérprete de sí misma, de alguna manera, además de integrarla en el proyecto, la acercaba al lugar de los niños. Nerviosa ante la cámara, titubeaba al decir sus parlamentos y serían los niños quienes la conducían y la corregían. Los papeles se invertían, ella ocuparía el papel de un estudiante y serían sus alumnos quienes le mostrarían el camino y servirían de guía. Sería John Dewey (1859 – 1952), pionero de la escuela activa, quien centra el interés en el niño y en el desarrollo de sus capacidades, reconociéndolo como sujeto activo de la enseñanza. El alumno posee el papel principal en el aprendizaje. El ejercicio, más allá de lograr cohesión y cumplir las metas propuestas, me había enseñado a ver, en la práctica, el proceso de conocimiento concebido como un proceso donde los niños y los jóvenes empezaban a ser verdaderos artesanos y constructores de su propio desarrollo (Not, 1983).

Al volver a grabar, Tomás hizo de asistente de cámara a la vez que manejaba la grabadora de sonido. Samuel Mora, le decía hacia dónde mover la cámara, mientras que señalaba a alguno de sus compañeros para que cambiara de posición. Samuel Sánchez, dirigía esta escena con timidez, poca soltura y muchos titubeos, era Samuel Mora –tan pequeño él, encaramado en su silla- quien movía los hilos de la escena. La cámara se veía gigantesca en sus diminutas manitos y le otorgaba grandeza y protagonismo.

Cuando el equipo de grabación tuvo que salir del aula todo empezó a cambiar. La mitad del grupo se quedaba con Neila trabajando en la transformación del salón y los demás, según las escenas, nos desplazábamos a las distintas locaciones escogidas a lo largo y ancho del colegio. Para la primera escena nos apropiamos de la oficina de la rectora. Entramos el sofá de cuero del pasillo, sacamos bártulos, carpetas, cuadros. Juana –en la recepción- veía cómo nos pasábamos de mano en mano objetos y enseres. La escena daría cuenta del encuentro de los niños en una de sus casas para planear la incursión nocturna al colegio y tendría que semejar la sala de una casa. Gabriel se apropió de la silla de Teresa, despejaron el perchero, organizaron la biblioteca de fondo. Salvador nos haría morir de

la risa cuando decidió pararse de improviso para representar una escena de pedos en el baño ...

La emoción y expectativa comenzó a relajar los nervios de los actores. Mi cámara, grande y aparatosa, dejó prontamente de ser el foco de atención. El movimiento de muebles, los diálogos que se pulían sobre la marcha, las risas por las continuas intervenciones de Salvador, prometían un buen ambiente. Inicialmente, todos querían mirar cada vez que grabamos un plano, poco a poco, la necesidad de verse en pantalla se fue olvidando.

No sólo nos apoderamos durante todo un bloque de la Rectoría. El colegio entero se convirtió en nuestro set de grabación; una de las aulas del Módulo 1 sirvió de locación para la historia de la maestra fantasma, recorrimos el talud de tierra que demarca y divide los jardines de la cancha de fútbol, para encontrar el fantasma de Jaime Carrasquilla, rector del colegio fallecido en 2013, ataviado con su sombrero de ala ancha seguido por el rastro del humo de su cigarrillo. Invadimos la huerta, sus senderos y el gallinero, nos tomamos el comedor y el baño del módulo 2 - dónde Angelito aseguraba haber oído llorar a un niño a altas horas de la noche.

Al inicio y en interiores el director se había limitado a consultar el storyboard, aprobar la posición de cámara y dar el grito de “Acción”. La grabación en el exterior de repente generó disrupción y distracción, los niños correteaban, se distraían, se alejaban. De repente Adrián se apersonó.

Adrián: ¡Aveeeeer!... ¡Así no se puede muchachos!!!! – Dijo poniéndose las manos en la cintura y gesticulando a la par que movía la cabeza de lado a lado, imitando a uno de los profesores de educación física.

Los que estaban aún cerca estallaron en carcajadas. Inmediatamente delegó “misiones”. Tomás iría a buscar a los que se habían devuelto al salón o al baño. Samuel organizaría a los actores para empezar a grabar la escena. Mariana, que estaba haciendo cámara, debía revisar el plano sobre sus indicaciones precisas y concretas. Poco a poco, el liderazgo de Adrián comenzó a crear los límites que se habían borrado con la salida a los jardines. Yo observaba atónita. De ese desgano que acusaba su actitud desparramada en el aula, había emergido un Adrián erguido, con un tono de voz alto, serio, a veces sarcástico. Era, ahora sí, quien tendría a su cargo la Dirección y sus compañeros respondieron a la par. Ninguno se sintió

ofendido o dolido cuando les llamaba la atención y daba indicaciones, aceptaron atentamente cada una de ellas, asumiendo su liderazgo.

Las historias que habían decidido narrar los niños, me fui enterado en el transcurso del proyecto, eran leyendas que se contaban durante las pijamadas que se hacían en los últimos días de colegio para celebrar el paso de los de 5º a bachillerato y recibir a los de 4º como los grandes de la primaria. La pijamada se espera a lo largo del año y les hace siempre mucha ilusión, no sólo sentirse homenajeados, pues son los mismos niños de 4º quienes elaboran la cena y las sorpresas, sino la expectativa de quedarse a pasar la noche en ese colegio inmenso, viendo las estrellas, sintiendo el frío de la noche, asustándose con las historias, hasta caer rendidos en sus sleeping sobre colchonetas en sus aulas.

La Película tuvo como título, con cierto grado de humor y algo de sarcasmo “El lado oscuro del colegio”. La disfrutaría la comunidad entera.

VACACIONES

Historia de la Animación - Línea de Tiempo (17 de julio - ¿?)

Como acompañante, el maestro debe dar a los estudiantes herramientas para organizar la información y comenzar a generar vínculos entre las distintas asignaturas, contenidas dentro del desarrollo del proyecto. A lo largo de la primaria, los niños han ido adquiriendo algunas de estas herramientas, que tienden a aparecer como propuestas dentro del tema a desarrollar dentro del proyecto. Una de estas herramientas, que además se integra en la transformación del salón, es una “Línea del tiempo”.

La línea de tiempo, si bien dará cuenta del tema, integra en primera instancia, la apropiación de temas de asignaturas que han visto a lo largo de la primaria, y un método científico de apropiación de conocimiento. Para el inicio, Neila propone un recuento histórico y le pregunta a los niños por las “eras”. Entre todos, sin mayor dificultad, plantean 5 bloques: Prehistoria, Edad Antigua, Edad Media, Edad Moderna, Edad Contemporánea. Es un esquema que han ido trabajando en proyectos en los niveles anteriores y surge en este último, de manera natural.

Cada uno, en su cuaderno, construyó un esquema de las eras con lo “que sabían” (Figura A.63, A.64, A.65). Algunos enumeran características, otros

hacen dibujos, otros escriben un texto. La experiencia de proyectos pasados nutre el resultado, así como los saberes de los niños que vienen de otros colegios.

En este primer ejercicio, y siempre sobre el devenir histórico, los niños empiezan a establecer conexiones con el tema del proyecto, encontrando la forma de relacionar los dibujos de la edad antigua con la animación o la génesis del cine: aparecen por ejemplo las “sombras chinas” en el cuaderno de Mariana, los dibujos de los Jarrones Griegos en el de Luisa...

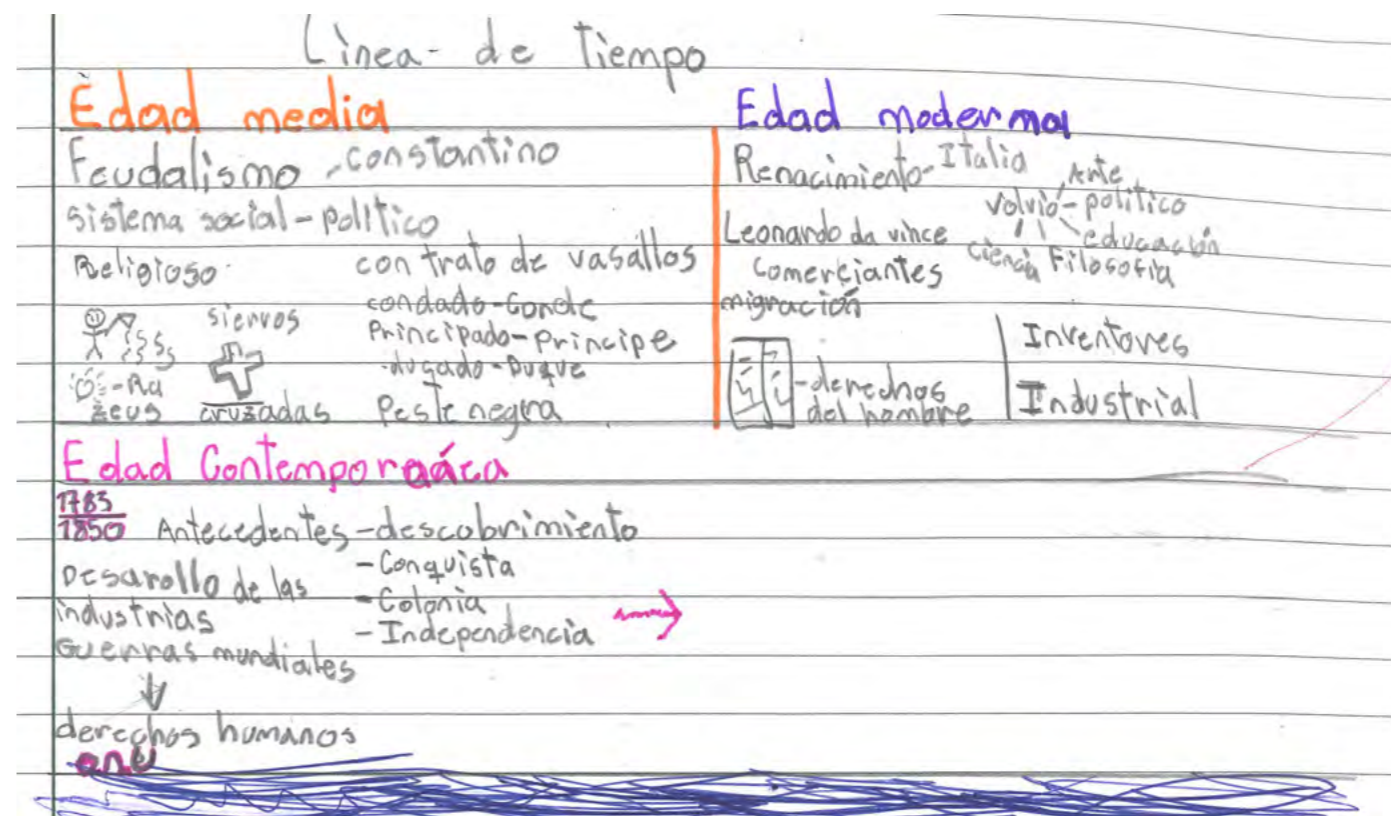


Figura A.63. Cuaderno de estudiante - Primer acercamiento a la línea de tiempo

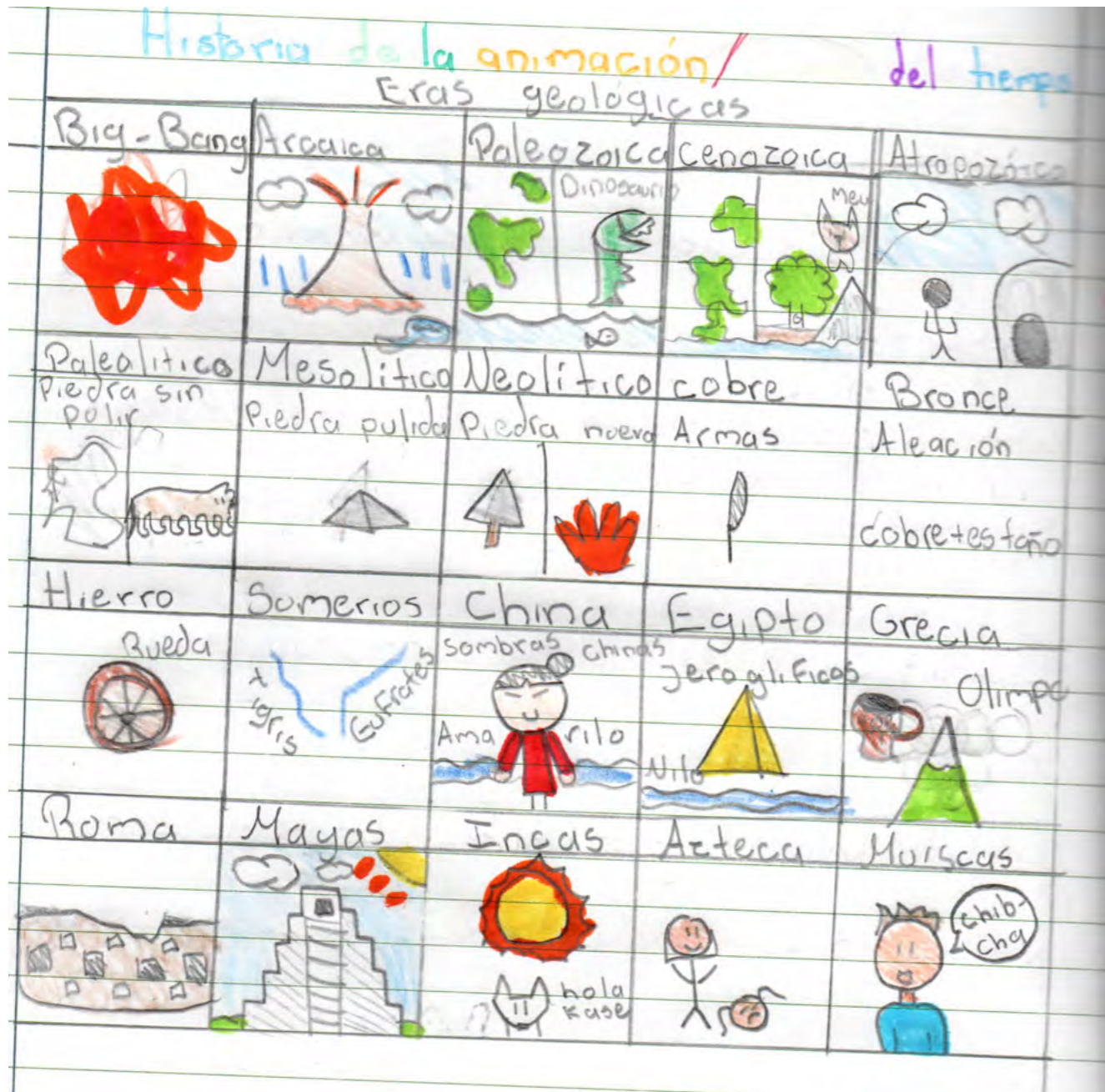


Figura A.64. Cuaderno de estudiante - Primer acercamiento a la línea de tiempo



Figura A.65. Cuaderno de estudiante - Primer acercamiento a la línea de tiempo

Salida pedagógica: Patrimonio Fílmico Colombiano (27 de julio de 2017)

Para la construcción de la línea del tiempo, fue fundamental la salida pedagógica a la Fundación de Patrimonio Fílmico Colombiano. Las salidas pedagógicas son parte fundamental del desarrollo del P.I.A, ya que “Sobre nuestro principio de vinculación de la escuela a la vida, las salidas pedagógicas son parte esencial del proceso de aprendizaje” (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p.19). Las propuestas de las mismas pueden surgir de los niños o de los maestros; se hacen salidas a museos, centros culturales, salas de cine, entornos rurales, plazas de mercado o recorridos por la ciudad. Todo depende de los temas del proyecto y los intereses de los niños.

A partir de aquello que pudieron contemplar en esta exposición y ligado a la historia universal y las nociones de geografía, los niños hicieron dibujos, evidenciando su nivel de comprensión y apropiación tanto de la información del folleto de la exposición como de lo que habían podido preguntar (Figura A.66). En la línea de tiempo, luego incluyeron las versiones elaboradas de estos dibujos como hitos a resaltar en el proyecto.

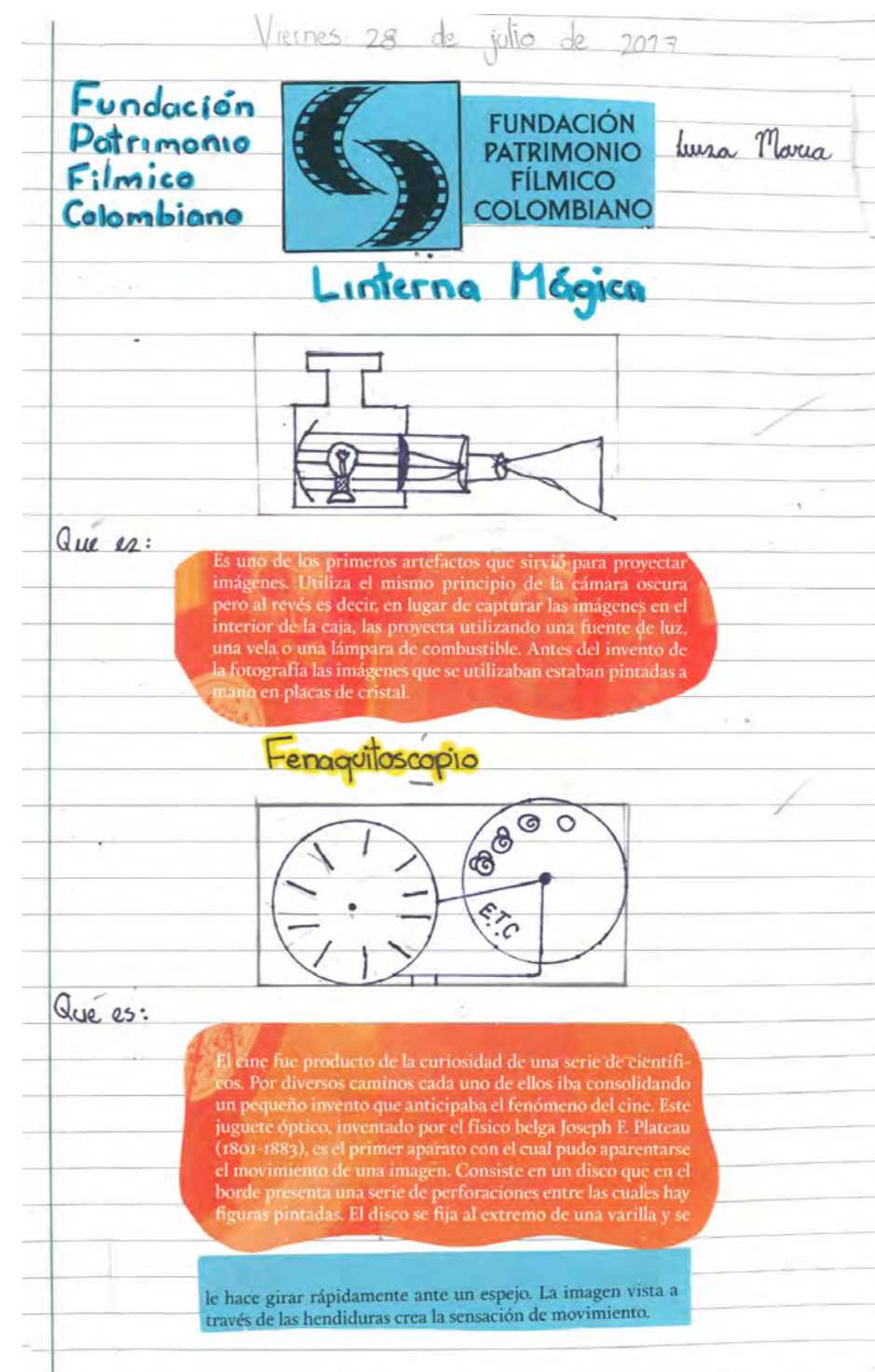


Figura A.66. Cuaderno de estudiante - Ejercicio a partir de la salida pedagógica

Elaboración de un mapa mental: ¿Dónde vamos? (27 de julio)

A lo largo del año se hicieron varias sesiones de evaluación del proyecto. Estas, obedecen a los planteamientos definidos en la Cartilla de Inducción a Maestros de Primaria:

El espacio de la evaluación de grupo tiene un especial significado en el marco del Proyecto Integrado de Aula. En deseable rodear este ejercicio de un ambiente especial, salir del salón, compartir algún alimento, comenzar con un juego, de manera que se prepare el ambiente para que los niños puedan decirse cosas que habitualmente no se comentan. Hay que alimentar la valentía y preparar la receptividad para que efectivamente se convierta en un momento de crecimiento de grupo.

Dentro de los temas que se revisan en grupo está la evolución del proyecto, se pregunta más desde las emociones ¿cómo nos sentimos con el proyecto? Y a partir de allí se logra generar un proceso de expresión y reflexión colectiva sobre lo que viene pasando, que desemboca en la elaboración de estrategias para cambiar cosas con las que el grupo no está conforme, o simplemente reconociendo y afirmando cosas con las que hay que sentirse bien. (Colegio Unidad Pedagógica, 2017, p. 32)

Estos momentos de reflexión colectiva, son fundamentales dentro

del proceso del desarrollo del P.I.A.. Si la maestra logra crear el ambiente adecuado, no sólo sirven para evaluar el desarrollo del proyecto en términos prácticos (qué hemos hecho hasta ahora, qué nos falta, qué podemos incluir o quitar), sino en términos de equipo de trabajo y relaciones interpersonales, y, especialmente, en procesos de aprendizaje y construcción de conocimiento.

En este caso, Neila le pidió a los estudiantes que realizaran un mapa mental que diera cuenta de las actividades realizadas hasta ahora en relación al proyecto, teniendo en cuenta la teoría y la práctica (Figura A.67).

En el marco del proyecto de “Estudios C.R.A.F”, este y otros momentos de evaluación sirvieron para re-evaluar los objetivos y el cronograma, siguiendo los descubrimientos y los intereses de los niños. Por ejemplo, la película no estaba contemplada dentro del cronograma inicial, al incluirla, los tiempos determinados para la construcción del robot variaron y se redujeron.

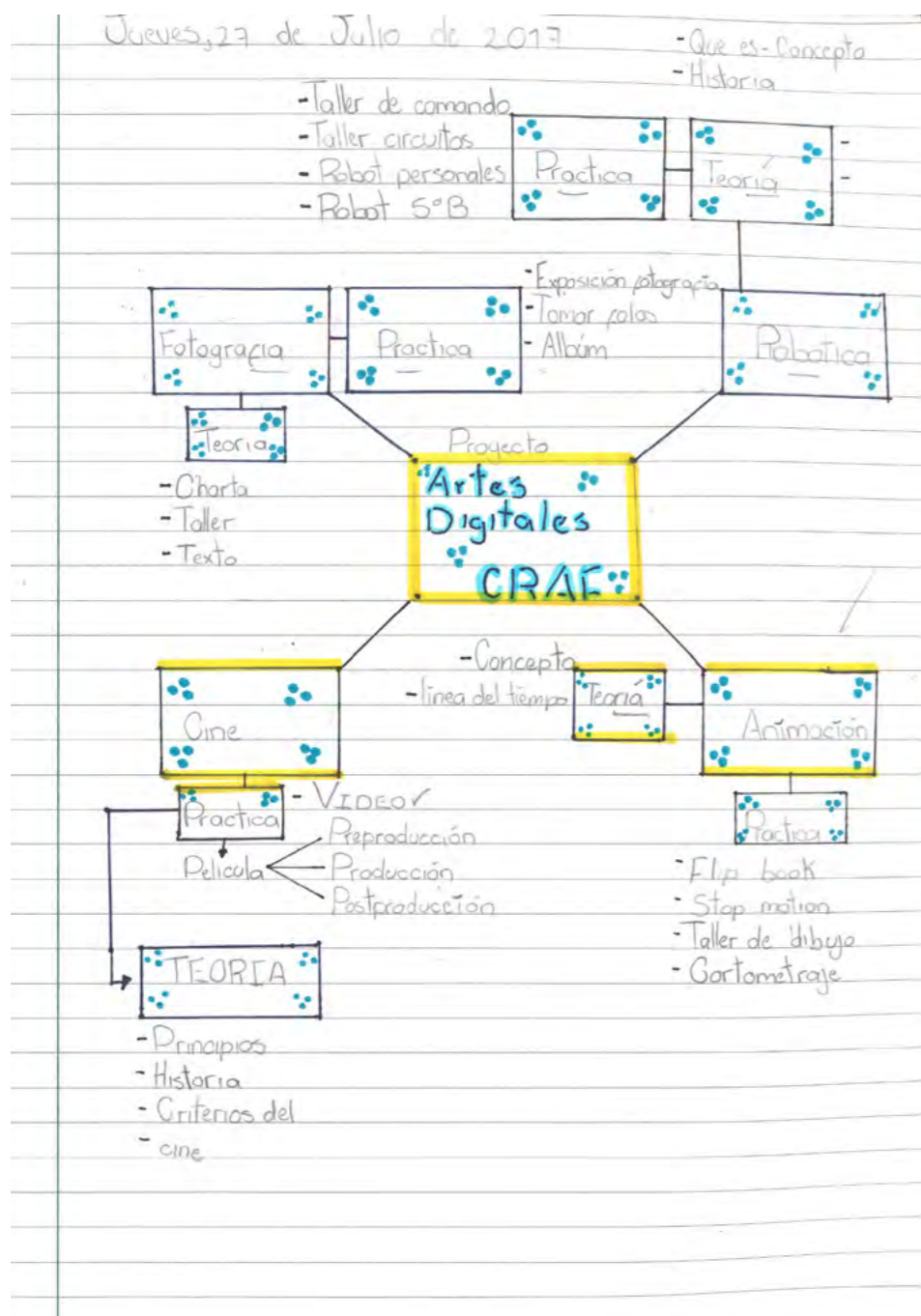


Figura A.67. Cuaderno de estudiante - Mapa mental

Construcción de Robots (Varios meses)

Escena 10 - Aprender haciendo: En el suelo y sobre la sorpresa.

Para comenzar a construir los robots acordamos con Neila trabajar con grupos pequeños. Se trataría de “aprender, haciendo”.

Inicio con Tomás, Samuel Mora y Mariana. El resto del grupo se quedó con Neila, que avanzaba en el estudio de contenidos para la transformación del salón. Aún no he ido a hacer la compra de los materiales, vamos a trabajar con lo que he traído. Nada de cautín, ni soldadura aún. Solo una *protoboard*, cables, un motor y algunas luces led. Mi intención, por ahora, es la de explorar con ellos el uso de los distintos elementos. Claudia, la profesora de 3ero B nos ha prestado el aula para trabajar, estarán fuera del Colegio visitando la Catedral de Sal de Zipaquirá,⁴¹ el tema que están trabajando en Proyecto versa sobre territorio y fenómenos naturales.

Las mesas son más pequeñas que las de Quinto, no podemos trabajar de pie y sentados alrededor de la mesa es incómodo, a los pocos

minutos decidimos por sugerencia de Tomás, trabajar en el piso. De ahí en adelante, el suelo se transformó en el espacio de trabajo de robótica. En cuclillas, el espacio ya no estaba limitado, tendríamos el área toda para trabajar a nuestras anchas. Ese día nos tomamos el piso del Aula de 3ero A, más adelante nuestra inmensa área para trabajar, a ras de suelo, sería el patio del módulo.

Los dejo tocar y observar los elementos que traje. Tomás saca del fondo de la caja la *protoboard*...

Tomás: ¿Y esto qué es?

Samuel: Es una poto... plot... board. Algo así.

Cristina: Protoboard.

Tomás: Parece una pieza de lego... ¿Y para qué sirve?

Me quedo en silencio y miro a Samuel.

Samuel: Sirve para probar circuitos antes de soldarlos. Yo ya la he usado un par de veces, pero no me acuerdo muy bien.

Les explico entonces brevemente cómo funcionan las *protoboards* y les pido que intenten hacer un circuito sencillo con lo que quieran. Me quedo observando cómo trabajan. Les toma un rato lograr que un bombillo

41 La Catedral de Sal en la población de Zipaquirá, en el Municipio de Cundinamarca, distante pocos kilómetros de Bogotá, está construida a 180 m bajo tierra en una antigua mina de sal. Zipaquirá era en épocas precolombinas el centro minero de la región. La construcción moderna se realizó en los años 90, sobre la antigua capilla construida por los mineros durante el siglo XIX. Se realizó un concurso público y el proyecto del arquitecto Roswell Garavito Pearl se escogió como ganador.

de led se prenda. Los tres sonrían.

Tomás exclama maravillado: ¡Que chimba!⁴²

Después de dejarlos construir un par de circuitos más, les pido que dibujen en el tablero el más complejo de los tres que construyeron: una luz, un switch y un motor.

Tomás comienza dibujando. Pinta las pilas, sigue con los cables y se queda pensando un momento.

Samuel: Le falta el más y el menos de las pilas... Y el switch lo pusimos del lado del más...

Tomás le ofrece el marcador a Samuel. El borra las pilas y dibuja solo el más y el menos encerrados en un círculo.

Samuel: Creo que así se dibujan las pilas... Y el led es un triángulo, si no me equivoco – dice mientras dibuja en la parte baja del tablero.

Cristina: ¿Un triángulo?

Samuel: Creo que sí... Alguna vez hice circuitos con mi tío y me enseñó a dibujarlos...

Cristina: No tenía ni idea que había símbolos para dibujar los

circuitos... ¿Te sabes otros?

Samuel: Hmm... No me acuerdo mucho, pero yo en estos días le pido a mi tío que me ayude.

Cristina: Sería lo máximo... Por ahora dibuja con lo que te acuerdas.

Samuel siguió dibujando el circuito, con la ayuda de Tomás y de Mariana. Se preguntan entre ellos y se corrigen. Yo no intervine en todo el proceso. Me quedé mirando cómo el circuito iba tomando forma en el tablero.

El tiempo pasó muy rápido, afuera ya se oía el ruido de los niños que se dirigían al comedor. Sin embargo, ellos parecían no tener prisa de salir al recreo. Cuando el dibujo estuvo terminado, recogimos los materiales entre todos. Afuera del aula los esperaban otros estudiantes del grupo.

Gabriel: ¿Qué tal estuvo?

Tomás: ¡Una *chimba*! Me encantó...

Escena 11 - El maletín y el suelo

A medida que pasaron los días, el grupo de estudiantes que salía a trabajar Robótica fue creciendo. Había prisa por acabar los robots comenzados, y comenzar aquellos que faltaban. Era importante que todos

42 Vocablo popular utilizado entre los jóvenes, puede significar "maravilloso". La palabra original, de origen chibcha significa que no es original.

los niños tuvieran la oportunidad de trabajar y construir su robot.

Durante un par de horas al día salíamos del aula en grupos pequeños -de 5 o 6 estudiantes- para apropiarnos de un pequeño espacio de suelo en el patio central del módulo. Allí, a la salida del baño -el único lugar donde había un enchufe para conectar las extensiones que teníamos, de solo un par de metros-, desplegábamos los cables, motores, hélices y demás, que había adquirido con el beneplácito de las directivas.

En la Unidad, junto con la matrícula se debe pagar un monto correspondiente a los materiales que irán utilizando los estudiantes a lo largo del año. Se entregan los cuadernos con el logo de la Unidad - los de los primeros años de primaria están diseñados para su momento cognitivo y proceso de escritura-, los lápices de grafito y los materiales básicos de uso particular como reglas, borradores o tijeras, los demás serán de uso colectivo. Todos tienen entonces los mismos materiales, ninguno de mejor calidad que el otro, o una opción diferente y todos son responsables a lo largo del año escolar del uso de estos. Se utiliza el lápiz de grafito incluso en el bachillerato, el estudiante en su proceso de conocimiento y su manifestación en el cuaderno, puede aprender del error y corregir. No se

hacen márgenes en rojo, ni títulos resaltados, a no ser que el mismo niño proponga las características del texto, utilizando los colores que considere importantes. Cada aula tiene un armario para almacenar los materiales básicos... Además de estos, se pueden solicitar en el almacenamiento los que se requieran como plastilinas, arcilla, cartulinas, papeles de colores, etc. En el caso de Estudios C.R.A.F. requeríamos implementos que, por supuesto, no estaban disponibles. Era la primera vez que alguien trabajaba con circuitos y robótica en el Colegio, así que fui a comprar lo necesario. Al regreso a casa, de casualidad encontré en el depósito un maletín metálico, que era ideal para organizar y transportar todo lo que necesitábamos. Este contribuía con su particular aspecto a dar un marco al ritual para la construcción de circuitos. Cuando deposité el maletín en el suelo el primer día y lo abrí, fue como si llegara el mago con sus mil fantasías en un baúl. A los pocos días, dejé de ser la dueña absoluta de las maravillas y eran los niños quienes lo abrían, organizaban, disponían... Dejó de ser mío, sería Nuestro maletín...

Y así como se apoderaron de esta caja, se fueron apropiando de las actividades de circuitos. A medida que pasaban los días, fui una más

en el grupo... acurrucada y a ras de suelo. Los que hacían algún circuito, se transformaban luego en los mentores de los demás... En parejas o tríos se iban acompañando. Ya había especialistas en todo... El que sabía pelar la punta de los cables, el que conocía la crema de soldadura y su funcionamiento. El cautín, peligroso pero poderoso, pasaba de mano en mano, dando vida a motores y ensamblajes de luces. Al principio, el miedo de dejarlos manipular esa herramienta me paralizaba... No podía prestar atención a nada más que a eso, pero poco a poco, fui perdiendo el temor, maravillada por la manera en que los niños se habían hecho responsables de las herramientas y los procesos. Se enseñaban y ayudaban entre ellos, resolviendo los problemas de alguno de los robots en construcción de manera colectiva. ¡Cómo se maravillaban y mostraban orgullosos su robot a los niños de otros grupos que pasaban por el patio para ir al baño o salir a recreo!

Eran maquinitas, como había dicho alguna vez Samuel Mora. No eran máquinas autónomas. Pero eran SUS maquinitas que iban cobrando forma, que comenzaban a moverse o que prendían sus ojos o luces delanteras. Y que además eran fruto de un esfuerzo colectivo, de un aprendizaje entre todos en el suelo del módulo.

La esquina- espacio de trabajo

El espacio en el que trabajamos no estaba cerrado, ni delimitado... Era una esquina del patio central del módulo, fuera del aula. Sin embargo, desde casi el inicio se configuró como un espacio de trabajo, con unas normas, algunas tácitas y otras explícitas, que fueron emergiendo de la misma actividad. Mi labor como acompañante se limitaba a responder algunas preguntas, que fueron disminuyendo con los días hasta casi desaparecer, y ayudar con algunos procesos delicados, aunque intentaba que ésta fuera mínima o que al menos permitiera que ellos lo solucionaran más adelante por sí mismos. No tuve nunca que “regañar” o “llamar la atención”. Los niños no se alejaban de nuestro “taller”, ni se distraían con los compañeros de otros grupos que pasaban por ahí y los interpelaban.

Los límites del taller (como espacio de trabajo) no eran impuestos por mí, o por ninguna autoridad externa, sino que se constituían como producto de nuestra acción colectiva y de los propios materiales. El largo de los cables eléctricos imponía un límite, el maletín con las herramientas se configuraba como el centro del espacio, nosotros nos disponíamos a su alrededor en pequeños núcleos de dos o tres. Había una disciplina que, como describe

Ferriere (1930), se manifestaba en “un espíritu de colaboración, solidaridad y armonía” (p.18). Cada pequeño grupo se concentraba en su trabajo, y aunque las herramientas eran escasas, encontrábamos la manera de organizarnos sin tener que hacer una lista de “turnos” y sin conflictos.

Los niños estaban comprometidos con la construcción de sus robots. Para ellos, había un objetivo claro del taller, una motivación y un empuje que se materializaba en sesiones de trabajo “armónicas y ordenadas”. En el suelo, incómodos, encontrábamos nuestro lugar, gracias al proyecto común.

Proceso transversal: Daniel, la lonchera y la lámpara.

Durante el año, vi a los niños aprender, acompañarse, divertirse, frustrarse y aburrirse con los robots que estaban construyendo. No todos estaban felices con el proceso, ni con el alcance del proyecto. Otros, se habían enganchado con la construcción de su robot y me buscaban en los recreos para continuar con el trabajo. De todos los casos, el que más me impactó fue el de Daniel, que narraré a continuación

Daniel era un niño tímido. Al principio, su presencia en el salón pasaba casi desapercibida para mí. No intervenía mucho, no interrumpía la clase. Estaba siempre con la mirada fija en su cuaderno. Su entorno familiar era

complejo, tanto emocional como económicamente. Su proceso de lecto escritura era un poco más lento que el de sus compañeros... No separaba bien las palabras, ni al escribir, ni al leer. Su caligrafía era supremamente confusa y desordenada. Desde la primera entrega de informes, se había comprometido a hacer un refuerzo de lectura en voz alta en la casa. Cuando comenzamos la construcción del robot individual, le propuse a los niños algunos modelos de carros y de robots en movimiento como opciones para comenzar con algo sencillo. Solo dos niños prefirieron hacer algo distinto: Lorenzo y Daniel. El diseño de Daniel era una lámpara en forma de robot, cuyos brazos servían para colgar las cachuchas y los cuellos que usaba a diario. Era el circuito más sencillo de todos. Solo un switch con una serie de leds de colores a lo largo de un cable largo. La sencillez no impidió que Daniel diera todo de sí y se aplicara al máximo en el proceso. Cuando salió por primera vez del aula para unirse al grupo y hacer circuitos, ya el trabajo y aprendizaje entre pares se daba de manera orgánica y sin mi intervención. Así que no fui yo quien le mostró a Daniel nada de los procesos, sino que fueron sus propios compañeros.

Escena 12 - Daniel y La lonchera

Al atravesar el patio para ir al comedor, me encontré a Daniel llorando fuera del aula. Algunos de sus compañeros lo acompañaban.

Cristina: ¿Qué pasó? ¿Estás bien Daniel?

Gabriel: Es que se le explotó la lonchera.

Daniel, estira su lonchera – un recipiente plástico que sirve para transportar y calentar la comida – y me muestra el enchufe negro y semi-derretido

Daniel: Sólo la conecté y cuando volví el enchufe estaba así.

Cristina: Te acompañó a la cocina a ver si nos pueden calentar la comida. ¿Te parece?

Daniel: Pero es que... ¡Mi loncheraaaaa! (sostiene el cable quemado y me lo vuelve a mostrar)– se queja y sigue llorando

Gabriel: (Se dirige a mí en tono casi maternal, haciendo un gesto para tranquilizarme) Yo lo acompañó a almorzar .

Se van juntos, Gabriel con el brazo por encima del cuello de Daniel, y yo me quedo pensativa.

Después de comer, volviendo al patio del módulo me encuentro a

Daniel de nuevo. Ya no hay lágrimas.

Daniel: Cristina ¿Tú crees que puedo arreglar la lonchera?... Cómo yo ya le puse el enchufe a mi lámpara pensé que podría intentar arreglarla.

Miro el reloj, aún queda media hora de recreo.

Cristina: ¡Claro! No perdemos nada con intentarlo... Creo que me quedan un par de enchufes.

Nos quedamos el resto del recreo juntos, en el suelo junto al baño, arreglando la lonchera. No hice más que ayudarlo con el destornillador... El solo peló y colocó los cables en el nuevo enchufe, los soldó para que quedaran asegurados y le puso el aislante. Llegó el momento de probarla.

Daniel: ¿La enchufo y ya?

Cristina: Mejor la enchufo yo, por si acaso...

Daniel se ríe y me entrega la lonchera. La enchufo y el bombillo rojo se enciende. Daniel me mira y sonrío. Esperamos un par de minutos y la lonchera funciona a la perfección. Es hora de volver a clase.

Daniel agarra la lonchera y se va feliz. Se voltea justo antes de entrar al salón

Daniel: ¡Gracias Cristina!

Durante los siguientes días de trabajo, observé a Daniel con curiosidad. Parecía como si el suceso de la lonchera hubiese generado un cambio en su relación con los circuitos y con sus compañeros. De estar concentrado en su propio circuito, Daniel comenzó a asumir un papel mucho más activo en el grupo del suelo.

Juana: Cristina, ¿me ayudas a pelar estos cables?

Daniel: Yo te ayudo Juana. Mira, tienes que coger estas pinzas y poner el cable justo en el huequito que está aquí – dice señalando y luego colocando el cable en su lugar – Luego aprietas y lo mueves un poquito hacia los lados mientras que jalas.

La pinza se desliza y sale hacia atrás con fuerza, dejando el cable expuesto.

Juana: ¡Gracias Daniel!

Gabriel: Cristina... no me prende este motor... ¿Qué hago?

Daniel se acerca y comienza a examinar el motor que tiene Gabriel en la mano... Yo me alejo sin responder a la pregunta y los dejo enzarzados en una conversación, mientras que Daniel manipula el circuito.

Este tipo de situaciones continuaron... Daniel fue dejando de lado su aislamiento y su timidez. Su tono de voz, que solía ser bajo y tembloroso, subió de volumen y se volvió sereno. La Unidad Pedagógica es una comunidad, el niño y su entorno familiar y afectivo es parte esencial de esta y de sus procesos de aprendizaje y desarrollo. A lo largo del año fui sintiendo más cercano no sólo los cambios particulares en los casos como el de Daniel, sino esos lazos que se tejen en la Unidad que refuerzan el sentido de comunidad, valores que trascienden el aula.⁴³

43 Al respecto ver "Carta abierta a los maestros" y Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1978), *Pensamiento y lenguaje*, Madrid: Paidós. Piaget (2015) *Psicología del niño*. Madrid. Ediciones Morata.

Talleres de Robótica (FECHAS)

Es común que en el Colegio se invite a padres, madres, exalumnos o conocidos de los niños a dar talleres, charlas o acompañar algún proceso de los Proyectos. Los maestros conocen muy bien el entorno familiar de los niños y preguntan, o son los mismos niños o sus familias que proponen la intervención. Este año, sin embargo, estaba yo en el aula, sería la “experta en tecnología” .

En el marco de la construcción de los robots, organizamos dos talleres: El taller de Electricidad y uno de circuitos. Ambos se planearon y se llevaron a cabo después de comenzar la construcción de los robots, teniendo en cuenta las preguntas e intereses que surgieron durante su construcción.

Taller de ELECTRICIDAD (18 de septiembre)

Escena 13 - Taller de Electricidad.

Con la construcción de los circuitos, comenzaron a surgir muchas preguntas sobre el funcionamiento de la electricidad. Neila me propuso entonces hacer un pequeño taller.

Estoy del lado del tablero. Neila, en el fondo del salón. Aunque no hay una mesa para el maestro, ni hay una silla especial, en el aula se mantiene cierta direccionalidad. El tablero, y en este caso la pantalla, define hacia donde miran los niños. Los estudiantes están sentados de a cuatro, en sus mesas, que se distribuyen en el pequeño espacio del aula.. Aunque es la primera vez que estoy ahí sola, al lado de ese cuadrado blanco donde vi cómo se iba plasmando el germen del Proyecto Integrado de Aula, estoy cómoda... El tablero, a donde todos miramos, es un espacio para todos. No se pasa al tablero para ser interrogado, sino para compartir los saberes propios. Tampoco para copiar, sino para plasmar el conocimiento que se construye día a día entre las paredes del aula.

Cristina: ¿Alguien me puede decir que es la electricidad?

Varios levantan la mano. Neila le da la palabra a Manuela.

Manuela: Es lo que permite que se prendan los bombillos

Cristina: Si... ¿Quién más puede ayudar con la definición de electricidad? ~ Señalo a Gabriel que había levantado la mano.

Gabriel: Es una corriente... una corriente que va por los cables... Y que además de los bombillos alimenta todos los aparatos... Televisor, Xbox, ...

Cristina: Vale, una corriente eléctrica... y ¿de qué está hecha esa corriente?

Salvador, sin esperar su turno dice: ¡De energía!

Seguimos la charla entre todos, hablando de los distintos tipos de energía. Algunos participan activamente, otros se limitan a dibujar o tomar apuntes en su cuaderno. Neila, sigue siempre atenta, participa y anima a quienes ve rezagados invitándolos a involucrarse en las conversaciones.

Finalmente, llegamos a la ley de conservación de la energía que algunos niños ya conocían en relación con la materia: “La energía no se crea ni se destruye, se transforma”. El rumbo de la conversación comienza a desviarse... ¿Qué es materia? Preguntan algunos... ¿Cómo así que no se crea ni se destruye?. Cada uno aporta lo suyo, explican opinan, se preguntan y preguntan...

En vez de responder a estas preguntas, les propongo que sigamos con el experimento del Globo. Es un experimento muy sencillo que consiste en frotar un globo contra una superficie rugosa para luego producir electricidad estática.

A partir del experimento, planteamos la pregunta ¿Por qué el pelo o el papel higiénico se pegan al globo?

Comenzamos entonces a explorar la idea de la transformación de la energía... (Figura A.68)

Experimento 1:

¹ Descripción: Frotamos la bomba con nuestro pelo y el pelo se atrae a la bomba.

Luego frotamos la bomba con un saco de lana, luego la acercamos a un papel y lo atrae.

² Creo que el papel se pega a la bomba porque las cargas eléctricas se atrajeron.

³ El globo se lleva los electrones de la superficie lisa del papel, entonces el globo se convierte en una energía negativa.

Figura A.68. Cuaderno de estudiante - Reflexión a partir de los experimentos

FOTOGRAFÍA – SALIDA PEDAGÓGICA (Buscar fechas)

Cordial Saludo:

Cristina.

Soy Luisa te quiero dar las gracias por todo el apoyo que nos has brindado, también por la compañía y el cariño que nos has brindado, es tan grande que alcance a cojerte (sic) tanto aprecio, y en serio creo que no soy la única de todo corazón te quiero dar las gracias no sabes cuánto te agradezco.

y sabes yo te voy a regalar mi cuaderno por que con todo lo que has hecho por nosotros en serio te lo mereces muchísimo no sabes cuanto te voy ha (sic) extrañar.

te quiero mucho y como me dijiste tu en el campamento te ganaste mi ❤️ (corazón) te voy ha extrañar tanto para mi y supongo que para muchos niños y niñas del colegio nos vas ha hacer tanta falta, gracias ha (sic) ti le comencé a coger aprecio a la fotografía y a querer ser fotógrafa de grande, me enseñaste tantas cosas que ni te puedo decir cuales son. También aunque nos regañaste también nos abrazaste y que aunque nos enseñaste también te reíste y echaste chisme con nosotros.

y sabes algo cuando le cojo muchísimo cariño a alguien no puedo expresarle lo que siento y es justo lo que me esta pasando contigo y perdón si suena

muy cursi pero es lo que siento⁴⁴

Luisa. Quinto A

Recibí este correo al regreso de la salida pedagógica. Me lo envió Luisa, una de las estudiantes que más se había interesado en impulsar el tema de la fotografía para el proyecto de Estudios C.R.A.F.

Cada año el colegio organiza, además de las salidas pedagógicas relacionadas con los temas que se tratan en el aula, una excursión a algún lugar del país. Los niños de Quinto, último año de primaria, estarían esta vez durante cuatro noches, cinco días, fuera de casa. Este año se había escogido como destino los Llanos Orientales, Neila, que estaba haciendo un máster a distancia, no podía asistir porque coincidía justo con su época de exámenes. Me pidió entonces que la reemplazara y acompañara al grupo como su directora, irían también el director de Quinto B a cargo de su grupo, Ricardo Ramos, el administrador del colegio y el grupo de Mariposa Azul, encargado de los recorridos y la logística. Yo, encantada, acepté el reto. Conviviríamos en espacios diferentes al aula durante toda una semana.

Las salidas pedagógicas en la Unidad son un eslabón esencial en el aprendizaje y desarrollo de los niños y se articulan con los proyectos académicos, enriqueciendo las experiencias de clase y aportando a los procesos de conocimiento y desarrollo de los estudiantes. Cinco días fuera de casa, en otro ambiente y enfrentando distintas situaciones sería una experiencia tanto para los niños como para nosotros.

La región de los Llanos Orientales, conocida como Orinoquía, comprende la parte norte de las llanuras orientales de Colombia - cuenca occidental del río Orinoco -, es una región llana y de baja altitud y se caracteriza por sus Sabanas y clima intertropical. Los recorridos organizados por Mariposa Azul darían cuenta de la diversidad de la región - tradicionalmente ganadera - sus paisajes, biodiversidad y las formas de vida de su gente. Yo tendría la oportunidad de comprender, durante la convivencia, el reflejo de los principios del Manual de convivencia y el desarrollo y madurez de los niños, apenas enfrentando la adolescencia; el cuidado de uno mismo, los principios de respeto y confianza, el respeto por el otro, la autonomía, el manejo del tiempo libre, la solidaridad, el compañerismo, el espíritu colectivo.

La cita era en el colegio antes del amanecer. Apenas despuntaba el sol y

44 E-mail enviado por la estudiante de Quinto A, Luisa Sánchez. Se respeta su contenido, tanto como su ortografía y forma de redactar.

se empezaba a despejar la bruma sabanera que cubría por completo el área verde del colegio cuando llegué con mi pequeña maleta para esperar en el parqueadero al amparo de un café caliente el arribo de los niños. Desde la puerta del comedor los veía entusiasmados encontrarse, saludarse y reírse, mientras sus familias los veían alejarse, ya tan independientes, hacia el punto de encuentro. Gafas de sol, cachuchas, sombreros, sus mejores “pintas” sobre la camiseta del colegio. Nos esperaba un viaje de más de cinco horas en autobús, entre paradas y trancones a la salida de Bogotá. Nuestro primer destino sería Villavicencio, capital del Meta. Pasaríamos el resto de la semana en un hotel acondicionado en una antigua finca ganadera, entre Puerto López y Villavicencio, sede base que permitiría desplazarse por la región.

Salimos del colegio en dos autobuses. Tendríamos que recorrer la ciudad de extremo a extremo para salir, por el extremo sur, e iniciar el descenso de la cordillera. Llevamos dos de las tabletas que el colegio había comprado recientemente para los grupos del módulo 3, ligadas al Proyecto, y mi cámara. Yo era la encargada de “administrarlas”; revisar que estuvieran cargadas, asignar a responsables, etc. Inicialmente con las tabletas se tomaron selfies, se subían a las sillas para aparecer en la toma general dentro del autobús. Un par de veces en el descenso, registraron el cambio de paisaje por la ventana

cuando la vegetación acusaba el arribo a tierras cálidas. Pasada la novedad decidieron explorar las aplicaciones de las tabletas, aprovechando ese tiempo muerto entre curvas, descenso, filas de automóviles, paradas y arrancadas. La mayoría de aplicaciones descargadas estaban relacionadas con el Proyecto, no había juegos. Descubrieron una app de animación con dibujos que les fascinó. Las animaciones que hicieron durante el recorrido fueron sencillas, sin embargo, me dejaron ver las formas de entender el uso de la herramienta y su capacidad para proponer una actividad creativa.

Al mediodía llegamos al hotel que sería nuestro campamento base. De allí, nos desplazaríamos a los lugares escogidos por Mariposa Azul, donde se desarrollarían distintas actividades y en las tardes los niños tendrían un tiempo libre para disfrutar de la piscina antes de la jornada nocturna.

Los niños se acercaban a pedirme la cámara que yo llevaba colgada al cuello. Gigantesca en sus manos y compleja de manejar, tenía un atractivo particular diferente al de la Go-pro y el de las tabletas. Uno de los niños de 5to B me preguntó al ver que le entregaba la cámara a Ricardo: “¿Y esa cámara tan gomela? ¿la prestas así, como así?”. Ricardo, orgulloso, le respondió: “Así como así, no... Ya sabemos usarla y para qué usarla”.

En las tabletas abundaban las selfies, los retratos con las poses

exageradas, instantes graciosos, o escenas que consideraban divertidas – un niño dormido con la boca abierta en el bus, otro haciendo gestos en un puente, el tropiezo de otro.. -. En la cámara, la cantidad de fotos era menor... No había selfies, ni accidentes, ni trivialidad – ... Un detalle del ojo a la luz del atardecer, una silueta del mamo del campamento de indígenas desplazados que fuimos a visitar un día. No era el registro de la cotidianidad, ni la intención del instante banal. Para los niños, estas herramientas representaban dos universos distintos, paralelos. Dos maneras de crear y de relacionarse con su entorno.

Fotografiar es apropiarse de lo fotografiado - dirá Susant Sontag en el “Mundo de la imagen” (Sontang, 2005:214), las fotos del río Meta desde la quilla del barco, el detalle de un morichal, las garzas levantando vuelo, los naranjas profundos del cielo llanero fueron más que un mero registro, me permitieron ver los Llanos a través de los ojos de los pequeños fotógrafos que hacían suyo un instante para apropiarse de su relevancia. El resultado de este ejercicio se recogió en un álbum de fotos, que hoy en día se encuentra en la biblioteca del Colegio (Figura A.69)

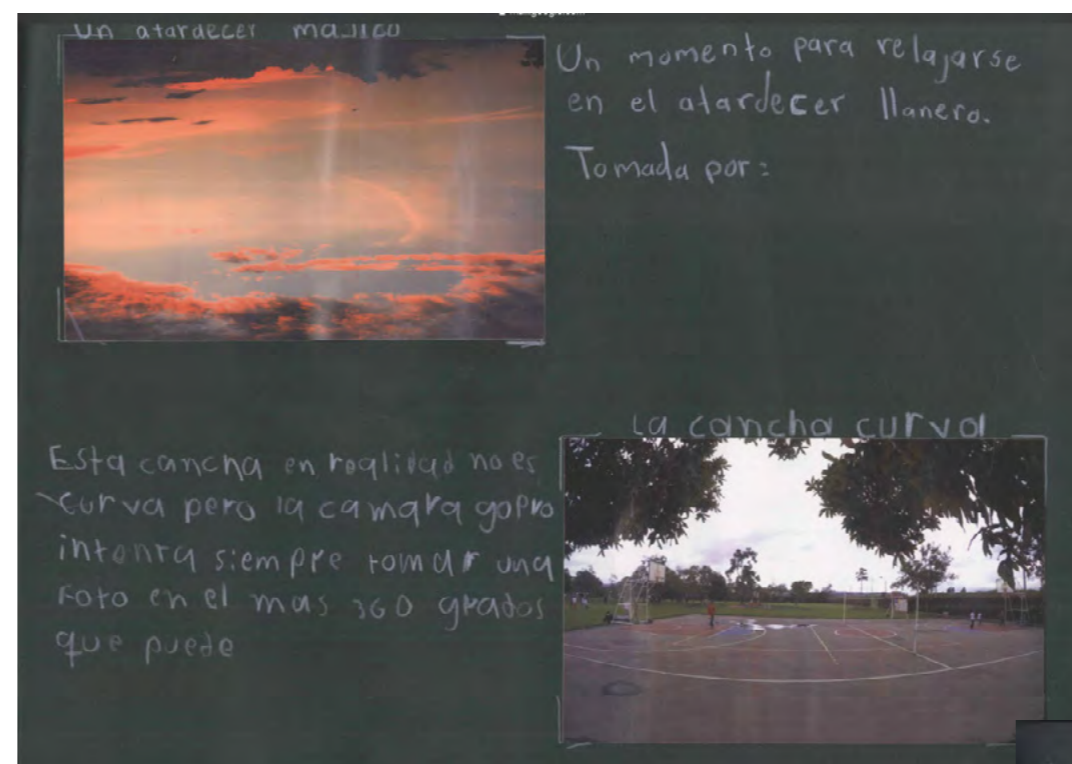
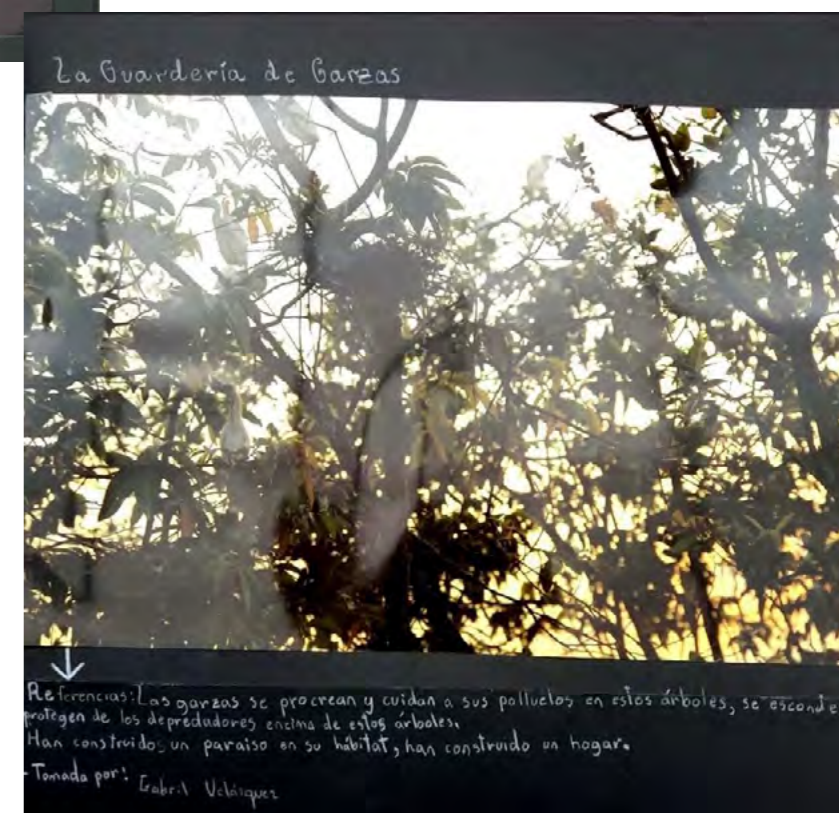


Figura A.69. Páginas del álbum de fotografía



Plenarias - Consolidación (Fechas?)

Cuando se comienza a acercarse el final del año, Neila propone una serie de actividades a las que llama “Plenarias”. Estas, son sesiones de diálogo y de escritura sobre los temas tratados a lo largo del desarrollo del proyecto donde los niños retoman los conocimientos construidos a lo largo del año para organizar el punto final que será la socialización, el último día de clases..

Esta, como indica la Cartilla de Inducción a Maestros, es un proceso fundamental en el aprendizaje por proyectos y debe estar siempre planteada como un objetivo del trabajo desarrollado a lo largo del año (Colegio Unidad Pedagógica, 2017). En el caso concreto de 5º B, la socialización final, ya que a lo largo del año se dieron muchos momentos de socialización, se concretó en dos elementos: (1) el libro y (2) la presentación a las familias y a otros estudiantes los últimos días de clase.

El proceso de preparación de las plenarias cada grupo de estudiantes (dividido por intereses), debía elaborar un texto que recogía los siguientes puntos: (1) Origen; (2) Concepto; (3) Inventos; y (4) Producciones (Figura A.70)

Cada estudiante debía luego revisar el texto en su cuaderno y elaborar

un mapa mental (Figura A.71) con las ideas más importantes y hacer un resumen muy breve.

Cada uno hizo un ejercicio de reflexión (muy similar al que realizaron al inicio del año cuando comenzaban a responder las preguntas), sobre el tema que habían elegido. En este se revisaban todos los puntos, partiendo desde las hipótesis iniciales y cada uno hacía una reflexión sobre la importancia del tema escogido y los avances realizados. La pregunta final ¿qué aprendimos? recoge los procesos a lo largo del año. Retomo los apuntes del cuaderno de Abril como ejemplo de este ejercicio:

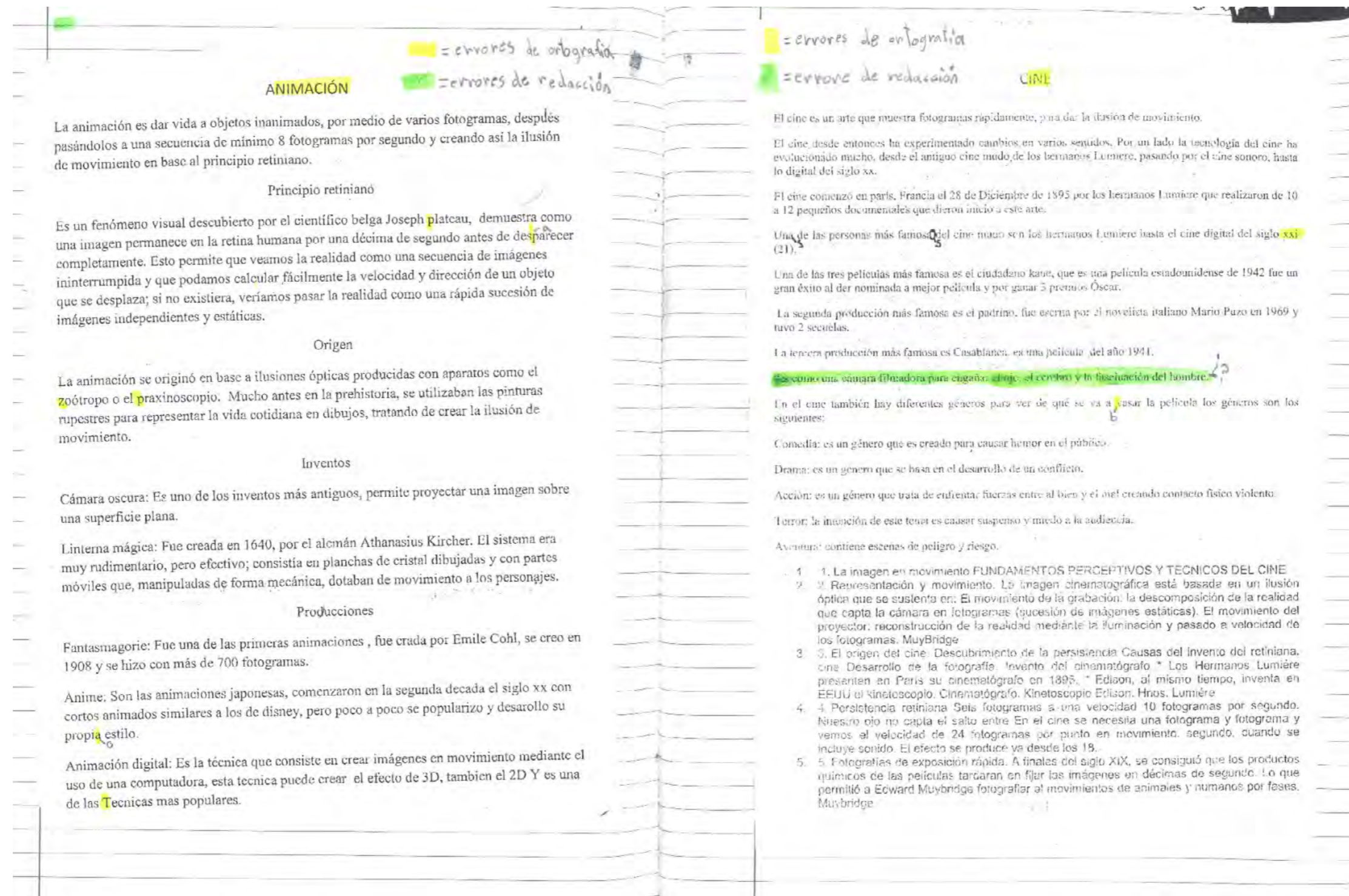
¿El cine es algo necesario en la sociedad?

Yo creo que el cine si es necesario en nuestra sociedad, y mis argumentos son los siguientes:

Sin el cine, la sociedad aumentaría el desempleo, debido a que los actores, directores, guionistas y el resto de personas con trabajos vinculados directamente al cine no tendrían empleo.

El cine ha aportado al mundo una expresión artística que ha ayudado a la gente a sentirse comprendida.

En resumen, el cine me parece algo necesario en nuestra sociedad, por las razones ya vistas. (Fragmentos de Cuaderno)



ANIMACIÓN

La animación es dar vida a objetos inanimados, por medio de varios fotogramas, después pasándolos a una secuencia de mínimo 8 fotogramas por segundo y creando así la ilusión de movimiento en base al principio retiniano.

Principio retiniano

Es un fenómeno visual descubierto por el científico belga Joseph Plateau, demuestra como una imagen permanece en la retina humana por una décima de segundo antes de desaparecer completamente. Esto permite que veamos la realidad como una secuencia de imágenes ininterrumpida y que podamos calcular fácilmente la velocidad y dirección de un objeto que se desplaza; si no existiera, veríamos pasar la realidad como una rápida sucesión de imágenes independientes y estáticas.

Origen

La animación se originó en base a ilusiones ópticas producidas con aparatos como el zoótropo o el praxinoscopio. Mucho antes en la prehistoria, se utilizaban las pinturas rupestres para representar la vida cotidiana en dibujos, tratando de crear la ilusión de movimiento.

Inventos

Cámara oscura: Es uno de los inventos más antiguos, permite proyectar una imagen sobre una superficie plana.

Linterna mágica: Fue creada en 1640, por el alemán Athanasius Kircher. El sistema era muy rudimentario, pero efectivo; consistía en planchas de cristal dibujadas y con partes móviles que, manipuladas de forma mecánica, dotaban de movimiento a los personajes.

Producciones

Fantasmagorie: Fue una de las primeras animaciones, fue creada por Emile Cohl, se creó en 1908 y se hizo con más de 700 fotogramas.

Anime: Son las animaciones japonesas, comenzaron en la segunda década del siglo XX con cortos animados similares a los de Disney, pero poco a poco se popularizó y desarrolló su propio estilo.

Animación digital: Es la técnica que consiste en crear imágenes en movimiento mediante el uso de una computadora, esta técnica puede crear el efecto de 3D, también el 2D y es una de las técnicas más populares.

CINE

El cine es un arte que muestra fotogramas rápidamente, para dar la ilusión de movimiento.

El cine desde entonces ha experimentado cambios en varios sentidos. Por un lado la tecnología del cine ha evolucionado mucho, desde el antiguo cine mudo, de los hermanos Lumière, pasando por el cine sonoro, hasta lo digital del siglo XXI.

El cine comenzó en París, Francia el 28 de Diciembre de 1895 por los hermanos Lumière que realizaron de 10 a 12 pequeños documentales que dieron inicio a este arte.

Una de las personas más famosas del cine mudo son los hermanos Lumière hasta el cine digital del siglo XXI (21).

Una de las tres películas más famosas es el Ciudadano Kane, que es una película estadounidense de 1941 fue un gran éxito al ser nominada a mejor película y por ganar 5 premios Óscar.

La segunda producción más famosa es el Padrino, fue escrita por el novelista italiano Mario Puzo en 1969 y tuvo 2 secuelas.

La tercera producción más famosa es Casablanca, es una película del año 1941.

Es como una cámara filmando para el cine, el cine y la fusión del hombre.

En el cine también hay diferentes géneros para ver de qué se va a tratar la película los géneros son los siguientes:

Comedia: es un género que es creado para causar humor en el público.

Drama: es un género que se basa en el desarrollo de un conflicto.

Acción: es un género que trata de enfrentar fuerzas entre el bien y el mal creando contacto físico violento.

Terror: la intención de este tema es causar suspense y miedo a la audiencia.

Aventura: contiene escenas de peligro y riesgo.

1. La imagen en movimiento FUNDAMENTOS PERCEPTIVOS Y TÉCNICOS DEL CINE
2. Representación y movimiento. La imagen cinematográfica está basada en una ilusión óptica que se sustenta en: El movimiento de la grabación: la descomposición de la realidad que capta la cámara en fotogramas (sucesión de imágenes estáticas). El movimiento del proyector: reconstrucción de la realidad mediante la iluminación y pasado a velocidad de los fotogramas. Muybridge
3. El origen del cine: Descubrimiento de la persistencia Causas del invento del retiniano. cine Desarrollo de la fotografía: invento del cinematógrafo * Los Hermanos Lumière presentan en París su cinematógrafo en 1895. * Edison, al mismo tiempo, inventa en EEUU el kinetoscopio. Cinematógrafo. Kinetoscopio Edison. Hnos. Lumière
4. Persistencia retiniana Seis fotogramas a una velocidad 10 fotogramas por segundo. Nuestro ojo no capta el salto entre En el cine se necesita una fotograma y fotograma y vemos el movimiento de 24 fotogramas por punto en movimiento. segundo. cuando se incluye sonido. El efecto se produce ya desde los 18.
5. 5. Fotografías de exposición rápida. A finales del siglo XIX, se consiguió que los productos químicos de las películas tardaran en fijar las imágenes en décimas de segundo. Lo que permitió a Edward Muybridge fotografiar el movimiento de animales y humanos por fases. Muybridge

Figura A.70. Cuaderno de estudiante - Resumen y corrección

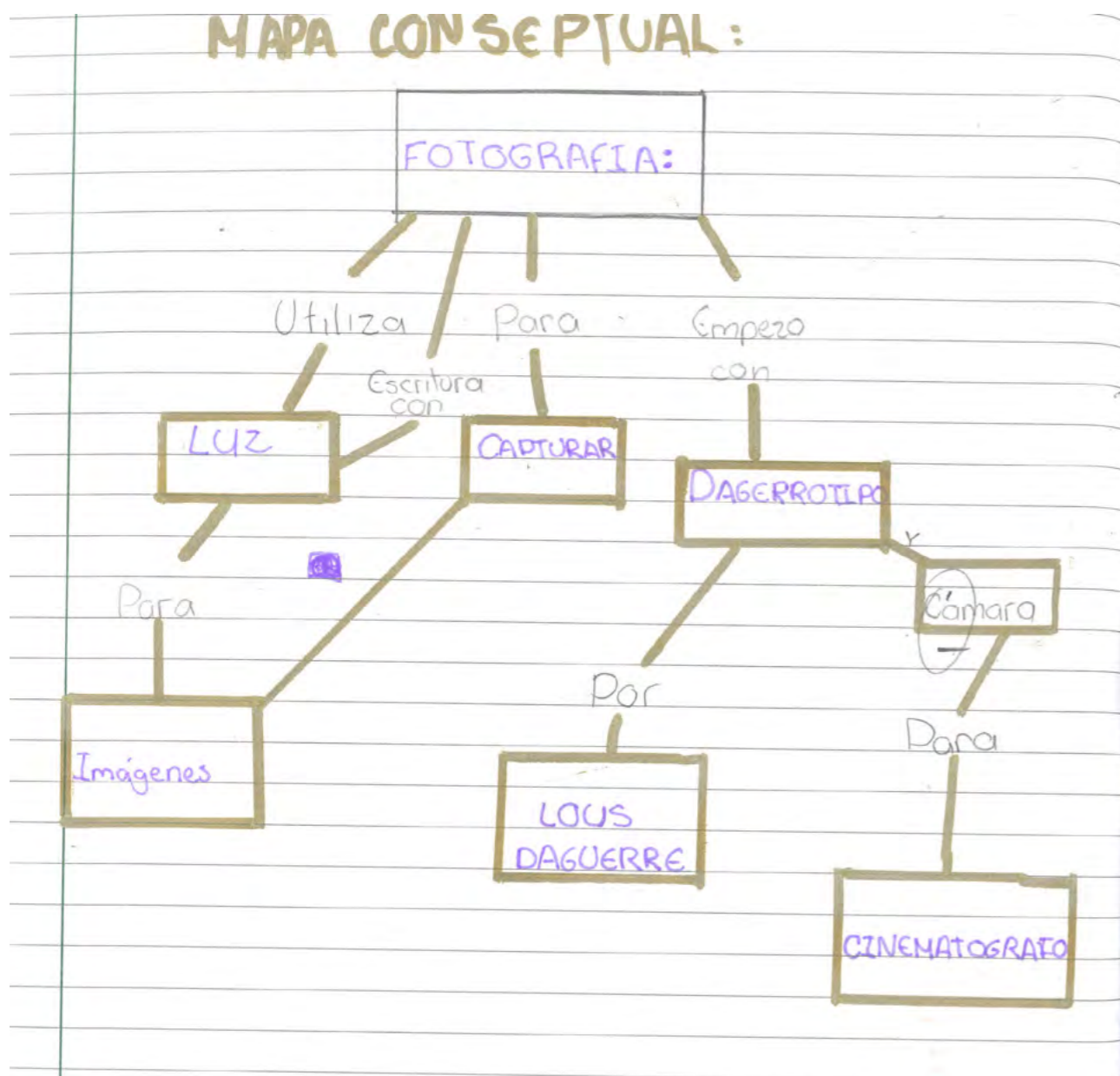


Figura A.71. Cuaderno de estudiante - Mapa mental de fotografía

Cada uno hace sus propias reflexiones y argumenta la importancia del desarrollo del tema escogido, argumentos que servirán para la construcción de conclusiones colectivas.

Influencia del cine y animación - Público sin criterio. La influencia de estas artes no es buena ni mala, pues todo depende de las personas que las observan.

La música y el cine - La música influye mucho en el cine debido a que ayuda con el ambiente y en algunos casos hace avanzar la historia.

Utilidad y sentido del cine y animación. El cine y la animación se utilizan para expresar ideas o sentimientos y entretenerse. El sentido de la animación y el cine es entretener y expresar.

Identificación con los personajes: nos identificamos con los personajes por varias razones, algunas de ellas son: la personalidad, sucesos vividos, rasgos físicos. [...]

Cine y animación sin desarrollar: Si estas artes no se hubieran desarrollado nos hubiéramos aburrido mucho. (Fragmento de Cuaderno)

Además de las reflexiones en los resúmenes se evidencia aquello que han aprendido y el proceso que han seguido. En la plenaria de circuitos Luisa hace un resumen en su cuaderno donde incluye, además de las definiciones

aprendidas, los materiales que se han utilizado en la construcción de los robots:

La energía eléctrica se convierte en energía lumínica o cinética. Las pilas pasan energía eléctrica por medio del circuito y la transforman en movimiento o luz.

Elementos:

1. Portapilas: contiene las pilas y permite que la energía potencial se transforme.
2. Interruptor: Completa o interrumpe el circuito.
3. Cables: Conduce la energía y conecta el circuito.
4. Motores: El mecanismo que transforma la energía cinética.
5. Leds: alumbra porque transforma la energía lumínica.
6. Otros: Carton, botellas, pelotas: Componen la forma que sostiene o contiene el mecanismo completo de la estructura del robot.

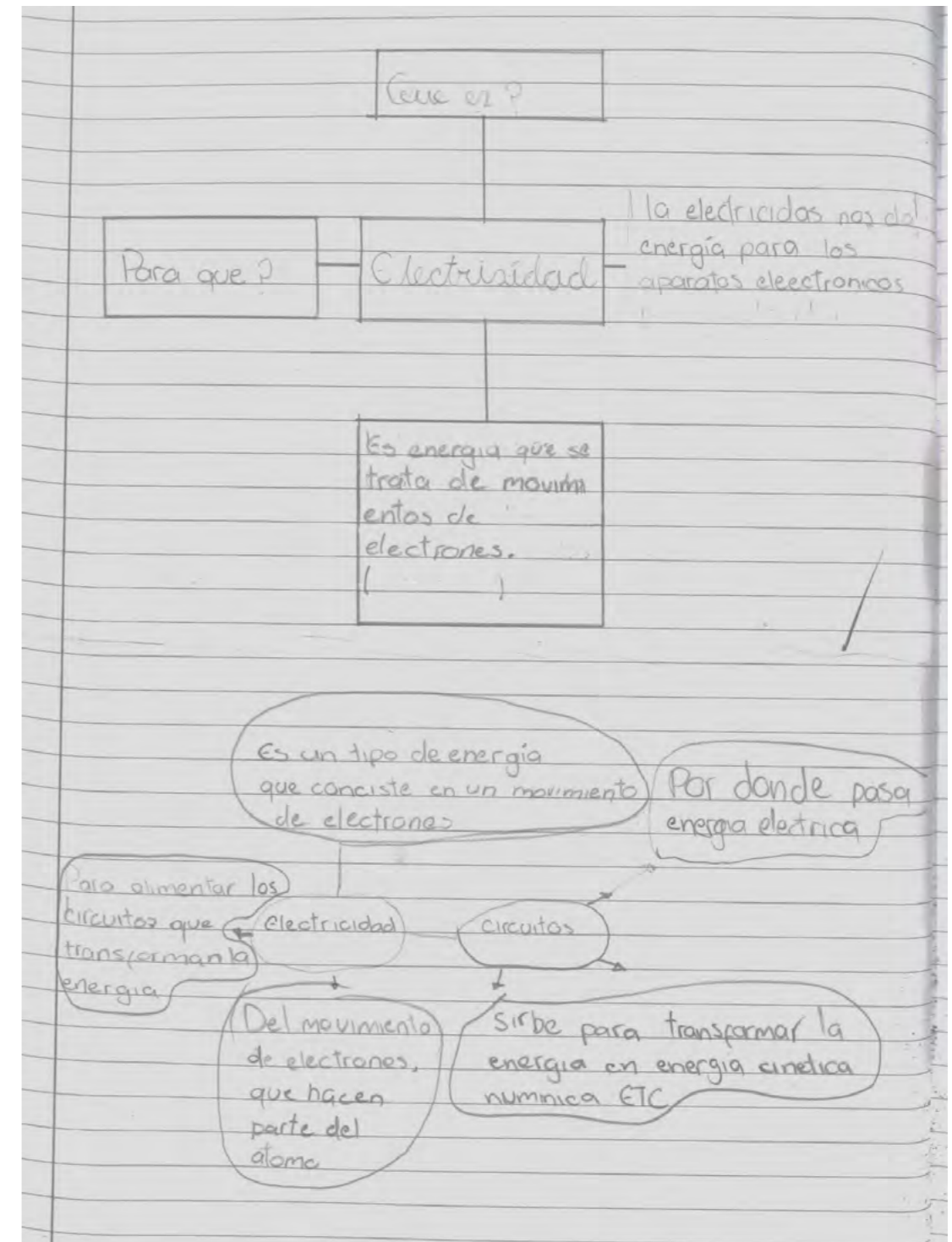


Figura A.72. Cuaderno de estudiante - Mapa mental de Circuitos

Quinta Etapa: SOCIALIZACIÓN

Hilar, urdir, aprender y presentar: la exposición del conocimiento (Fechas)

El salón estaba abierto durante todo el día. Los papás asistirían a la exposición de la mañana y a lo largo de la jornada el Proyecto y sus resultados se estarían divulgando, incluso ante los más pequeños - pre jardín y maternal. Todo el colegio recorre los módulos y cada una de las aulas transformadas. Dentro del Proyecto Integrado de Aula esta es la etapa final, “la socialización”, comprende tanto la concepción y desarrollo del Proyecto, como la puesta en marcha y los procesos que se exponen a toda la comunidad, incluyendo las familias.

Ese día el Colegio buye, los niños corren afanados, dan los últimos toques a sus aulas, algunos llevan ropa para cambiarse al momento de la presentación, otros saltan alrededor de sus papás, mamás, abuelas, los halan de la mano para arrastrarlos hacia los módulos, invitándolos a dejarse llevar por la sorpresa de las exposiciones.

Las aulas no son muy grandes, pero los niños se las han ingeniado para

incluir todo un mundo dentro de ellas. Laberintos y ferias este año se han construido aprovechando cada centímetro, de piso a techo, las paredes están cubiertas con carteleras, dibujos, indicaciones. Del techo cuelgan móviles, artefactos, objetos, en algunos casos las mesas y sillas se han utilizado para construir diques y pasadizos.

Quinto B el día anterior había repasado los textos de la exposición y dado los últimos retoques. Por fin, se había logrado incluir una televisión y se había adecuado el aula como una sala de cine. Se convertiría en la gran atracción el cortometraje, “El lado oscuro del Colegio”, que suscitó gran algarabía, risas y corrió de voz a voz hasta el último año de bachillerato. La Película se convertiría en la atracción del módulo 3 con gran afluencia de público y “lleno a reventar”.

El día de la exposición ante las familias, la cámara se quedaría como observadora y yo me alejé. Preferí no aparecer en escena, ni irrumpir en la muestra.

Escena 14

Papás, mamás y distintos miembros de las familias, están sentados en las diminutas sillas y parecen no prestar mucha atención por estar

concentrados en registrar cada movimiento de sus hijos con el móvil. Algunos observan su entorno desde la silla diminuta y esta perspectiva – a la altura de sus hijos en su cotidianidad- parecen disfrutar cada uno de los carteles y la línea de tiempo.

Luisa tiene a su cargo la introducción. Pasa adelante y enfrenta ese público abigarrado en el salón, tiene las manos en los bolsillos de la jardinera y mueve el torso de lado a lado esperando el silencio para poder iniciar. Mariana, a su lado, abre los ojos desmesuradamente con algo de nerviosismo. Inician la narración entusiastas a pesar del miedo. Los demás están dentro del público atentos a salir al frente cuando sea su turno.

Luisa: Buenos días a todos. Hoy les vamos a presentar el resultado del proyecto Estudios C.R.A.F.

Mariana: Todo empezó cuando cada uno propuso su idea de proyecto. Muchas personas eligieron robótica, fotografía, cine y animación. Entonces juntamos todo porque lo que tenían en común era que todas eran Artes Digitales. –Señala el escudo de Estudios C.R.A.F. dibujado en el tablero, la sigla está adornada con todos los elementos alrededor. Les

da la palabra a Manuela y Abril, quienes pasan al tablero. Ella da un paso atrás y se refugia tras el televisor.

Abril: Buenos días, yo soy Abril y ella es Manuela y les vamos a hablar sobre la línea del tiempo – señala la pared de la derecha donde se ha construido sobre cartulinas el diagrama ocupando la parte inferior de ésta.

Manuela: Primero que todo, indagamos para escribir los textos, que están aquí abajo. Luego los pusimos en la línea y por último hicimos los dibujos que ven aquí arriba. Allá en ese lado pusimos todo lo de cine, animación, fotografía y robótica. – Muy nerviosa mira a Abril y le susurra al oído algo mientras le pone la mano en el hombro. Abril retoma la palabra.

Abril: Las partes que están en negro corresponden a la prehistoria, donde creemos que tuvo origen la animación en las pinturas rupestres... Se cree que a los animales les ponían 6 u 8 patas para hacer como si se movieran.

Se mueve hacia la derecha y señala la parte roja de la línea del tiempo y continúa con la explicación.

Padre 1: ¿Qué significan los colores de la línea de tiempo?

Abril: La parte coloreada de rojo es la edad antigua, lo que está en verde es la edad media, lo amarillo, la edad moderna y la azul es la contemporánea.

Continúa la explicación contando aquello que habían investigado sobre el teatro en la edad media, las manifestaciones artísticas y la tradición oral. Antes de darle la palabra a Valeria anuncia:

Abril: En la edad moderna se crearon muchos de los aparatos, como la linterna mágica que servía para proyectar. También el caleidoscopio, el taumatropo, el folioscopio y el viviscopio. Estos aparatos son la historia del cine, y nos ayudaron a construir lo que tenemos hoy en día. Y aquí en esta parte de la línea del tiempo ven ustedes los inventos importantes en las cuatro ramas que trabajamos.

Valeria ha permanecido en la parte de atrás del aula, mezclada con papas y estudiantes. Se levanta presurosa y atravesando el aula se dirige al tablero

Valeria: C.R.A.F es una sigla que significa Cine, Robótica, Animación y Fotografía. Nosotros, un poco después del principio de año, creamos

un canal: Estudios C.R.A.F., y después, publicamos animaciones hechas por nosotros mismos. Vamos a publicar la película que hicimos, que más adelante vamos a mostrar...

Termina acelerada y nerviosa y se vuelve a camuflar entre los espectadores al tiempo que Ana retoma la palabra.

Ana: Bueno, yo les voy a explicar cómo fue la decoración... perdóonnn ya sé... es la transformación del salón – se ríe nerviosa y le hace un guiño a Neila. Nos dividimos en grupos y tiene que ver con la sigla de lo que llamamos Estudios C.R.A.F. En esta pared, la idea del grupo de fotografía fue hacer una cámara gigante. En la parte de atrás, ustedes pueden ver, creamos un estudio de animación... Y en la pared, nos inspiramos también en el cine, por las ilusiones ópticas. También hay unos robots que hicimos en la parte de robótica...

Ana continúa narrando mientras los papás y las mamás miran con curiosidad los detalles de aquello que han construido sus hijos a lo largo del año. El aula parece diminuta, se las han ingeniado para hacer diferentes espacios y en el centro se condensan los papás haciéndola parecer más estrecha. No sé muy bien si las familias estarán al tanto del

significado y trascendencia del Proyecto Integrado del Aula, pero los veo sonreír atentos a las explicaciones de los niños.

Oigo la voz de Tomás, no aparece aún en cámara. Es muy seguro y parece tan tranquilo. Toma la palabra y su voz es alta y fuerte.

Tomás: Para los que no saben que es la robótica, es una rama de la tecnología que estudia el diseño y la construcción de máquinas. Esas máquinas están diseñadas para hacer un trabajo que antes hacía el ser humano. Tienen inteligencia artificial, gracias al cerebro que se le pone a cada robot para poder tomar decisiones. Le hace un gesto de invitación a David quien desde el público continúa la explicación mientras avanza por el salón.

David: La palabra robótica viene del checo, “Robota”, que significa trabajo forzado. De ahí viene el concepto de robótica. Isaac Asimov, un escritor checo, creó las 3 leyes de la robótica: primero, un robot no puede hacerle daño a un ser humano. La segunda es que un robot tiene que obedecer todas las leyes dadas por los humanos, excepto que pueda dañar a un ser humano. La tercera, es que un robot siempre tiene que proteger su propia existencia, a menos que entre en conflicto con las dos primeras

leyes...

Los papás y mamás susurran y se ríen, se acomodan en las sillas diminutas. Los demás niños esperan su turno en los pocos espacios que permiten los objetos.

Lorenzo: Yo les voy a hablar sobre los orígenes de la robótica. En la historia de la robótica uno de los más conocidos es Asimo, un robot creado por Honda en 2007 y presentado en el 2011, que está diseñado para servirle al ser humano de diferentes maneras. Puede usarse como un profesor y para hacer las tareas del oficio. Otro robot es NAO, un robot programable que uno puede conseguir, que fue sacado en 2005...

Daniel: Yo les voy a explicar cómo funcionan estos robots. Por ejemplo, este - coge uno de los robots que está sobre las mesas, es un auto construido con palos de madera y una botella de plástico - funciona con dos motores, que se prenden y se apagan con este switch de aquí - levanta el objeto para mostrar las ruedas de tapas plásticas de refresco que empiezan a moverse. Esto se logra gracias a la energía de las pilas conducida por estos cables - le da la vuelta al robot y muestra el circuito interno levantándolo para dejar ver sus detalles- el cable rojo es el positivo

y el cable negro es el negativo. Entonces, lo que hay que hacer es primero montar el circuito y luego soldarlo...

Explica el proceso de construcción en detalle, sin olvidar hacer referencia al uso de la energía y deposita el objeto al lado de los demás. Tomás y Lorenzo complementan la exposición y resaltan los detalles de los objetos y la intención de los detalles constructivos. Samuel Mora está presto a continuar. Para darle seriedad a su participación se ha colocado las gafas – que casi nunca usa- y tiene un marcador en la mano. Asumiendo el papel de profesor ante su público atento pasa al frente y se apodera del tablero y el espacio a su alrededor.

Samuel Mora: Bueno, la energía eléctrica, que es la que usamos en los circuitos, se puede transformar en otras energías como la térmica, lumínica, estática... ¿Cómo? Pues les voy a enseñar... Los leds y motores, funcionan así -dibuja en el tablero, un diagrama, y continúa hablando fluido sin perder el hilo, una vez termina el dibujo se gira hacia el público y reitera –, pues transformando la energía. Entonces, por ejemplo, el led, que tiene una pata larga y una corta y es el único de todos estos elementos que tiene un derecho y un revés - cambia el color del marcador y dibuja el

led resaltando con el signo las cargas-. La carga positiva, que entra por la pata larga, son electrones, que son unas bolitas que giran alrededor de los átomos. Cuando se desplazan, se pueden transformar en energía...

Luego de las exposiciones el público aplaude, silban, lanzan vivas. Los niños pasan al frente, hacen venias y sonríen dichosos. Los padres están entusiasmados y orgullosos de ver de nuevo el resultado tangible de la propuesta pedagógica que, en comparación con otras instituciones, a algunos les parece aún tan inasible.

El acto de enseñar no termina en sí mismo, es sólo un momento fundamental del aprender, afirma Freire, y en esta exposición quienes asistían podrían comprender la importancia del instante y su trascendencia. Los niños no estaban repitiendo una lección de memoria, nos estaban demostrando el proceso de su aprendizaje y desarrollo del conocimiento, exponiendo un saber interiorizado. Un aprendizaje para toda la vida.



Anexo 2

Libro de Artes Digitales

ARTES DIGITALES



QUINTO B - 2017

Bogotá, noviembre de 2017
Edición: Samuel Sánchez
Con apoyo de: Neila Velandia y Cristina Salazar.

ARTES DIGITALES

Colegio Unidad Pedagógica

5° B

2017

ESTUDIOS C.R.A.F.



INDICE

ARTES DIGITALES

C.R.A.F.

(CINE, ROBOTICA, ANIMACION FOTOGRAFIA)

1. INTRODUCCIÓN

2. CINE

- 2.1 Concepto.
- 2.2 Etapas de Producción del cine.
- 2.3 Origen e Historia del cine.
- 2.4 Aparatos del cine.
- 2.5 Producciones del cine

3. ROBÓTICA

- 3.1 Concepto
- 3.2 Origen e Historia de la robótica
- 3.3 Circuitos y Electricidad de la robótica.
- 3.3 Producciones de la robótica.

4. ANIMACIÓN

- 4.1 Concepto
- 4.2 Tipos de animación
- 4.3 Producciones de la animación

5. FOTOGRAFÍA

- 5.1** concepto
- 5.2** Principios Técnicos de Fotografía
- 5.3** Origen e Historia de la fotografía
- 5.4** Tipos de Plano fotografía
- 5.5** Producciones de la fotografía

6. LINEA DEL TIEMPO ARTES DIGITALES

- 6.1** Prehistoria
- 6.2** Edad Antigua
- 6.3** Edad media
- 6.4** Edad Moderna
- 6.5** Edad contemporánea

7. PRODUCCIONES PROPIAS

- 7.1** Película
- 7.2** Robots individuales
- 7.3** Cortometrajes
- 7.4** Álbum de fotografía
- 7.5** Canal
- 7.6** Mini-Manga del proyecto
- 7.7** Transformación del salón

8. CONCLUSIONES

9. BIBLIOGRAFÍA

PROLOGO

El colegio unidad pedagógica en su propuesta de proyecto integrado de aula, permite explorar y construir diferentes tipos de conocimiento que se suscita a partir de inquietudes de los estudiantes sobre uno o varios temas de su interés.

Este año el grupo quinto B planteó el desarrollo del proyecto “Artes digitales”. A través del estudio de los temas: cine, robótica, animación y fotografía que eran del interés de la mayoría, pasando por un proceso de intenso trabajo que nos llevó a la realización de las metas propuestas y a la adquisición de conceptos propios del proyecto, cuyas iniciales forman la sigla CRAF que es el nombre que le dimos a nuestro canal en youtube, donde se han ido publicando algunos trabajos realizados durante el año.

La materialización del proyecto se dio desde cinco propuestas: para cine, la elaboración de nuestro cortometraje “El Lado oscuro del colegio”; para robótica, la construcción de los robots individuales; para animación, la elaboración de diferentes tipos de animaciones; para fotografía, la creación de un álbum de fotografía en la que cada estudiante tomaba y reseñaba fotos desde el concepto con el que fue tomada y los sentimientos o sensaciones que genera la imagen.

La historia de las artes digitales, es la misma historia del hombre, desde las pinturas rupestres hasta la animación digital, ha buscado expresar su vida, sus sentimientos y mostrar su cultura. Estas muestras aparecieron en las consultas de los niños y su interpretación y expresión se dio en una línea del tiempo que fue transformando el aula de clase, trabajo cooperativo construido con aportes individuales para formar un todo del colectivo.

Finalmente realizamos este libro sobre las artes digitales estudiadas, en el que se recogen los conceptos, su historia y producciones, de lo que fueron las propuestas iniciales. En todo este proceso hemos recibido el apoyo de Cristina Salazar, experta en el tema, a través de charlas, talleres y acompañamiento directo de los diferentes procesos.



1. INTRODUCCION

Nosotros a comienzo de año iniciamos la elección de proyecto. Los temas a elegir eran: Robótica, videojuegos, culturas del mundo, cine, animación, arte fotográfica y física cuántica. Durante la exploración de estos temas, hicimos diferentes tipos de trabajos como exposiciones, lectura y escritura de textos sobre los diferentes temas.

De los temas que teníamos para elegir se fueron eliminando en el siguiente orden:

El primero en eliminarse fue física cuántica porque solo le gustaba a un niño, el segundo en eliminarse fue culturas del mundo, fue difícil convencer a la niña de abandonar el tema que había propuesto, tercero en eliminarse fue video juegos porque sus integrantes se pasaron a animación o a robótica y por esa razón videojuegos se eliminó.

Después de eliminar algunos temas, nos dimos cuenta de que el interés de todos, tenía en común las artes digitales, entonces decidimos darle este nombre a nuestro proyecto.

La mayoría de los trabajos que hemos hecho a lo largo del año han sido exposiciones de los proyectos, robots sencillos, animaciones, stop motions, time laps y transformación del salón apoyados de lecturas y charlas explicativas de Neila nuestra maestra y de Cistina Salazar, quien nos ha apoyado todo el trabajo, porque es experta en el tema. La mayoría de los trabajos están en el canal: Estudios C.R.A.F. creado por el grupo 5 B 2017.

En este libro que es la recopilación de nuestros trabajos del año, aquí encontrarás muchas cosas de estos cuatro temas: cine, robótica, animación y arte fotográfico. El material que encuentres está organizado así: concepto origen y producciones.

Esperamos que les guste y que la información les sea útil.

Por: Lorenzo Vera



ESTUDIOS C.R.A.F.

2. CINE

2.1. CONCEPTO

Es un arte, (el séptimo) que reproduce fotogramas de forma rápida y sucesiva creando una ilusión de movimiento con imágenes que se mueven y que cuentan historias o acontecimientos. El cine ha sido uno de los inventos más importantes del mundo y ha ido evolucionando con la nueva tecnología.

La palabra cine es griega (kine- grafos) y significa imagen en movimiento, también es una abreviatura de cinematógrafo o cinematografía

Por Valeria Rodríguez



2.2. ETAPAS DE PRODUCCION EN EL CINE

Las etapas de producción se dividen en tres partes, la preproducción, la producción y la postproducción:

La preproducción se basa en definir lo que va a tratar la película, montar el guión, el storyboard, (las imágenes con un texto pequeño de lo que está pasando), la escaleta (el repaso de ideas por escenas), también se elige el vestuario y utilería.

La producción se basa en la grabación; miran planos y fotogramas, normalmente lo que se hace es que se graban varias versiones o tomas de la escena y después en la edición escogen los de mejor audio, luz, etc. otra técnica es la del micrófono escondido, en la que se usa un micrófono aparte del de la cámara, después en el final de los fragmentos.

La postproducción es el concepto de editar, en este momento se organizan los documentos, se pegan y cortan fragmentos, se agregan efectos especiales, se agregan créditos, este procedimiento toca repetirlo varias veces, hasta que quede perfecto.



Por: Samuel Sánchez

2.3 ORIGEN E HISTORIA DEL CINE.

La aparición del cine ocurre el 28 de Diciembre de 1895 y se atribuye a los hermanos Lumiere que proyectaron imágenes en movimiento frente a un auditorio.

El cine es una técnica que proyecta fotogramas de forma rápida y sucesiva que muestra o simula movimiento.

Los hermanos Lumiere también hicieron varios documentales los cuales tuvieron mucho éxito, su cortometraje más impresionante fue el de un tren del correo avanzado hacia el espectador, lo que producía gran conmoción en el público.



Por Luisa María Sánchez Lamprea

2.4 APARATOS PRECURSORES DEL CINEMATOGRAFO.

1. Zootropo

Máquina, compuesta por un tambor circular con cortes, a través los cuales mira el espectador para que los dibujos dispuestos en tiras sobre el tambor al girar den la ilusión de movimiento fue creada por William George en 1834.

2. Praxinoscopio

Aparato parecido al zootropo inventado por Emile Reynaud en 1877. Se trata de un zootropo perfeccionado, de ahí su gran parecido. Eliminó la distorsión en la visión de las imágenes causada por la luz insuficiente que pasa a través de las pequeñas ranuras del zootropo.





3. Fenaquistiscopio

Inventado por Joseph Antoine Ferdinand Plateau en 1829. Este instrumento, basándose en la persistencia retiniana. Se trata de hacer en un disco, varios dibujos de un mismo objeto, a la misma distancia en posturas ligeramente diferentes. De tal forma que al hacer girar el disco, frente a un espejo, se crea la ilusión de movimiento. Lo ideal son 16 fotogramas.

4. Linterna mágica

Este invento fue creado por Athanasius Kircher en 1646. Está basado en la cámara oscura el cual recibía imágenes del exterior haciéndolas visibles en el interior de la misma, invirtiendo este proceso y proyectando las imágenes al exterior.

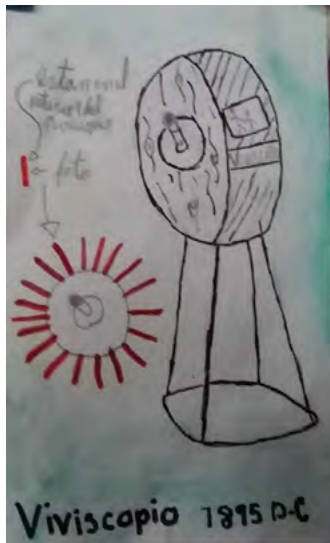


5. Taumatropo

Es un juguete óptico que reproduce el movimiento mediante dos imágenes dibujadas a cada lado de una placa circular y al hacerlo girar, las dos imágenes se integran. Fue inventado por John Ayrton en París 1824.

6. Caleidoscopio

Este artefacto multiplica la misma imagen varias veces, mediante tres o más espejos puestos en su interior. Entre más colores y figuras coloquemos en la primera imagen más complicadas y divertidas serán más las figuras que te mostrarán.



7. Viviscopio

Juguete presentado por primera vez en 1890 que se basa en el mismo principio que el zootropo. En la parte externa de un tambor, se pone una cinta con dibujos de las diversas fases de una figura y al girarlo da la ilusión de movimiento.



8. Mutoscopio o Folioscopio

Una secuencia lineal de imágenes impresas, o dibujadas que se pasan de forma rápida frente a los ojos. Es una de las primeras forma de animación y se conoce con el nombre de flip book o folioscopio.

Por Laura Manuela Caro Buitrago

2.6 PRODUCCIONES DEL CINE

1. **Ciudadano Kane** (1941) Es una película estadounidense de 1941 está considerada una de las obras maestras de cine.
2. **El Padrino** (1972) fue creada por Mario Puzo en 1972 es una de las producciones más aclamada y apreciadas consideradas como las mejores películas de todos los tiempos junto a sus dos secuelas.
3. **CasaBlanca** (1942) La película narra un drama romántico en la ciudad Marroquí en casablanca bajo el control del gobierno Vichy.
4. **Toro Salvaje** (1980) Está basada en el libro Raging Bull My story del boxeador fue nominada a 8 premios Oscar y ganó 2.
5. **Cantando Bajo la Lluvia** (1952) Es una película musical que tiene su inspiración en toda la serie Melodías de Broadway que se realizó en Hollywood en lo años 30 y 40.
6. **Lo Que El Viento Se Llevó** (1939) Es una película de cine heroico, histórico y romántico en Estados Unidos, adaptada de una novela.
7. **Lawrence Of Arabia** (1962) Es una película angloamericana del género épica-histórica es considerada una de las mejores películas de la historia.



8. **La Lista De Schindler** (1993) Es una película dramática e histórica basada en la novela el arca de schindler el filme relata un periodo de la vida de Oskar Schindler un empresario de etnia alemana que salvó de morir en el holocausto a más de 1000 judíos polacos durante la segunda guerra mundial.
9. **Vértigo** (1958) Es de los géneros suspenso, psicológico y cine negro.
10. **El Mago De Oz** (1939) Es una película musical fantástica que en la actualidad es considerada una película de culto a pesar de su proyecto inicial como fábula.
11. **Luces De La Ciudad** (1931) Es una película Estadounidense escrita, dirigida e interpretada por Charlie Chaplin ocupa el número 11 en la lista de las 100 mejores películas.
12. **Centauros Del Desierto** (1956) Es una película basada en la novela homónima de Alan Le May se considera que está película es uno de los grandes westerns de la historia del cine.
13. **Star Wars** (1977) Es una serie de películas pertenecientes al género de la ópera espacial épica.
14. **Psicosis** (1960) es una película de terror y suspenso que se basa en la novela homónima de 1959 que fue inspirada por los crímenes de Ed Gein un asesino en serie de Wisconsin.
15. **2001: Odisea En El Espacio** (1968) Es una película de culto del género ciencia ficción que marcó un hito por su estilo de comunicación visual.



Por Ricardo Díaz

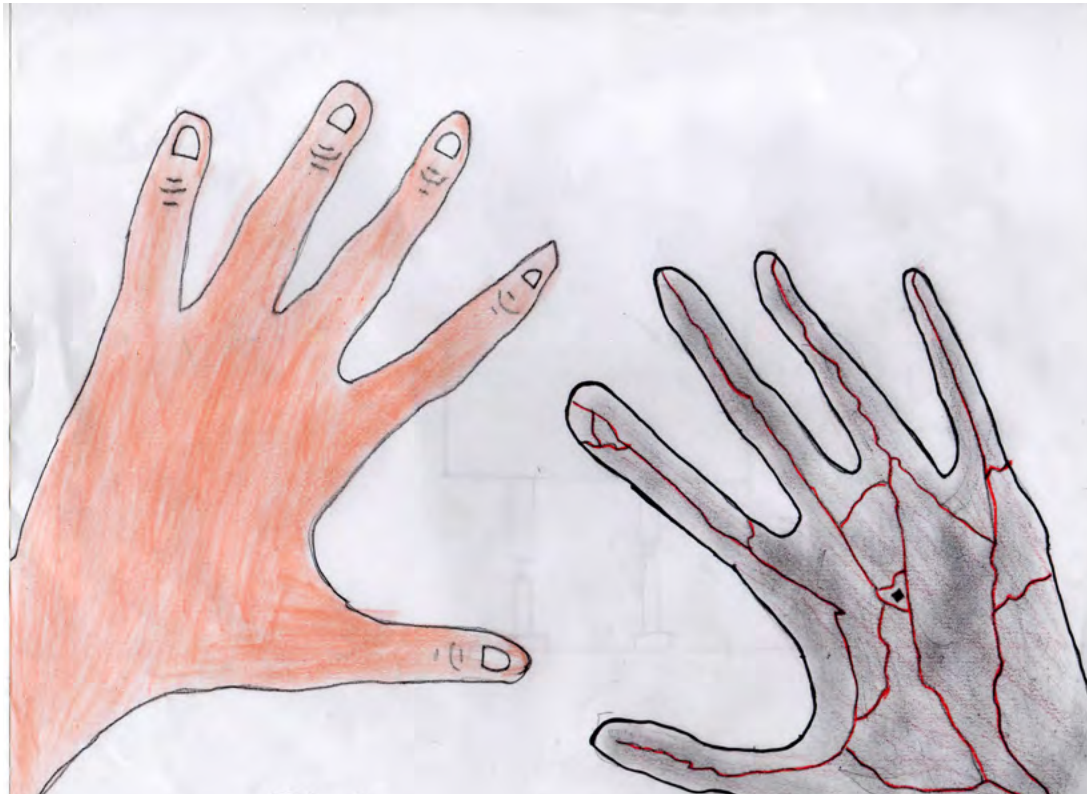
3. ROBOTICA

3.1. CONCEPTO

La robótica es una rama de la tecnología, que estudia el diseño y construcción de máquinas capaces de realizar tareas hechas por el ser humano o que requieran de la ayuda de la inteligencia artificial.

La inteligencia artificial es el cerebro positrónico hecho por el hombre para que el robot sea capaz de tomar decisiones.

Por: Tomás Andrés Jácome Rincón



3.2 ORIGEN E HISTORIA DE LA ROBOTICA

La robótica ha estado desde cuando los dioses crearon los humanos, desde ese día la humanidad ha querido crear vida artificial y los primeros autómatas utilizaban principal mente fuerza bruta para realizar sus movimientos y después empezaron a evolucionar a la robótica para pensar solos y moverse solos.

A partir de la palabra checa robota que significa trabajo forzado, se inició el concepto de robótica, que es una rama de la tecnología que estudia el diseño de las máquinas.

Isaac Asimov creó las tres leyes de la robótica en 1939 porque el escritor checo hizo su obra que trataba de un robot que mataba a su creador. Son las siguientes leyes.

- (1) Un robot no puede hacerle daño a un ser humano o que un ser humano sufra daño por culpa del robó.
- (2) Un robot debe de obedecer las órdenes dadas por los seres humanos a salvo que este en conflicto con la primera ley.
- (3) Un robot debe proteger su propia existencia, a no ser que esté en conflicto con las dos primeras leyes.



Por: David Ruiz Corredor

3.3 CIRCUITOS Y ELECTRICIDAD ROBOTICA.

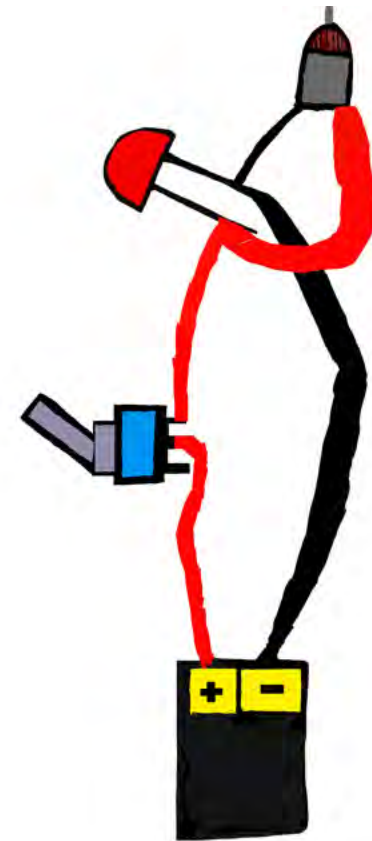
Para hacer un robot y crear luz sonido o movimiento, necesitamos hacer circuitos que transmitan la información y se logre el propósito buscado.

Un circuito funciona a través de unas pilas que le da la energía por medio del cable negativo o del positivo y el porta pilas conduce la energía, pero al llegar al led o al motor pierde un poco de electrones, y algo curioso porque si el positivo y el negativo se tocan hace una mini explosión claro si la energía está funcionando porque si está apagado no pasa nada.

La electricidad funciona con átomos los átomos son pequeñas partículas flotando en el aire ni siquiera con el microscopio más potente se pueden ver con una lupa muy pero que muy grande para poder ver los átomos.

La electricidad se forma de muchas formas
(La electricidad no se crea ni se destruye solo se transforma)

Cogimos una bomba y la frotamos en un saco y se forma el electrones protones y se forma neutrones y se para el pelo o se pega el papel se pega a la bomba ¿Por qué el papel se pega a la bomba? Porque son los electrones, protones y neutrones o mejor dicho los átomos.



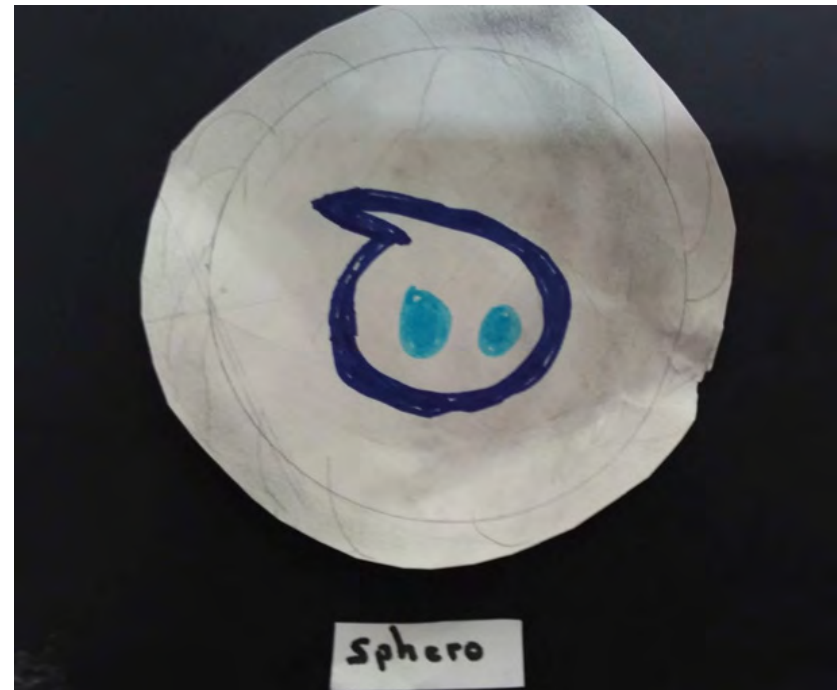
Por: Daniel Arango

3.3 PRODUCCIONES DE LA ROBOTICA.

Los robots más famosos son:

1. NAO robot: Es un humanoide de 58 cm totalmente programable e interactivo y autónoma con el fin de educar. NAO ha pasado por diferentes cambios en total 5 versiones distintas la última versión es el NAO v5. NAO tiene distintas capacidades ve habla reconocimiento facial, nao viene equipado con 2 cámaras, 4 micrófonos 9 sensores táctiles, 2 sensores ultra sonido 8 sensores de presión un acelerómetro y un giroscopio. El robot fue creado en 2004 por 'Blelebaran Robotics', el costo de NAO es de 270 090 euros.

2. TOPIO: Es un robot humanoide creado por TOSY Robotics su nombre completo es: TOSY Ping Pong playing robot su primera versión fue en el año 2007 TOPIO ha tenido 3 distintas versiones la última versión de TOPIO tiene una altura de 1,88 y tiene un peso de 120 kg



3. ASIMO: Es un robot humanoide presentado al público en el año 2000 por la compañía de automóviles HONDA. Asimo es un robot autónomo con cambios de comportamiento. Asimo ha tenido varias modificaciones, llevan casi 10 años de prueba y error en el robot Asimo su primera versión que solo eran unas piernas se llamaba eo presentado en 1986 su segunda versión es e1,e2,e3 de 1987 a 1991 los e1,e2,e3 fueron diseñados con el fin de imitar una caminata muy similar a la de un humano y muchas versiones más asimo ha tenido 4 distintos modelos iguales pero con diferentes actualizaciones. Asimo ayuda a las personas con dificultades de movilidad también enseña algunos tipos de clase como matemáticas y ciencias.

4. Paro: Es un robot con forma de foca, que realiza tratamientos terapéuticos y pediátricos.



Por Lorenzo Vera



4. ANIMACION

4.1. CONCEPTO

La animación es dar vida a objetos inanimados. Para realizar una animación necesitamos pasar al menos 8 fotogramas o dibujos por segundo, aunque lo ideal es 16 o 24 y así crear la ilusión de movimiento gracias al principio retiniano.

Por: Mateo Rubio

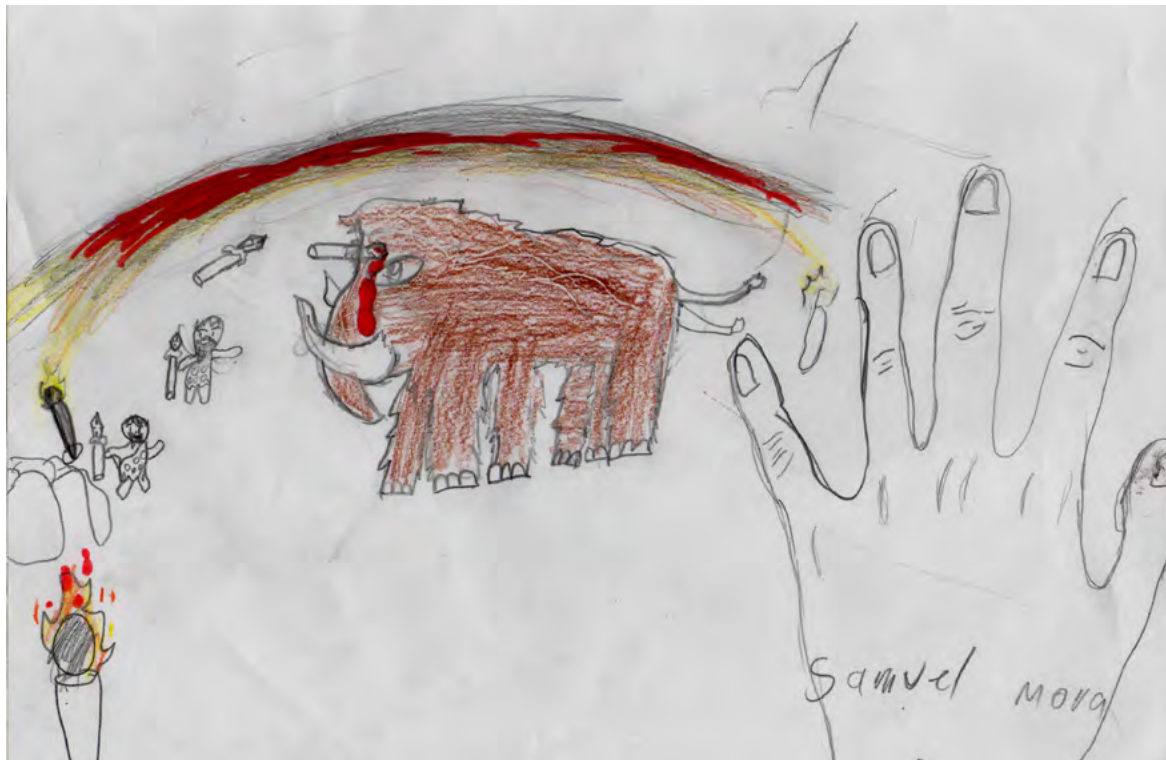


4.2. ORIGEN DE LA ANIMACION

Las pinturas rupestres son el origen de la animación de debido a que en la prehistoria los cavernícolas contaban historias de caz, mostrando a los animales con dos colas y seis patas o una lanza en la mano y otra en el aire que era la forma de mostrar movimiento.

Luego en la edad antigua hubo nuevas formas de dar ilusión de movimiento que fue contar historias con marionetas, en los jarrones griegos o en los jeroglíficos de los egipcios y sombras chinas, las cuales consistían en que por detrás de un lienzo iluminado por una lámpara de aceite unas manos proyectaban sombras y contaban historias que normalmente eran de animales.

Por: Samuel Mora



4.2. TIPOS DE ANIMACION

El proceso de animar tiene varias opciones según el procedimiento que se realice, las principales son:

1. Animación digital: Animación digital es un tipo de animación que consiste en crear imágenes en movimiento por medio de programas de computadores o tabletas ya sea a través de dibujos estandarizados o pre hechos o dibujandolos.



2. Stop motion: Es un tipo de animación que consiste en aparentar darle movimiento a un objeto inanimado, tomándole foto, moviéndolo tomándole otra foto , moviéndola y así sucesivamente, hasta que se termine y tú puedas ver cómo quedó tu proceso y definir si quedó bien en velocidad o la quieras más lento o más rápido, para que se vea mejor la ilusión de movimiento.



3. Time lapse: Es una técnica de fotografía que se trata de tomar fotos desde un proceso lento a un proceso rápido, también hay otra forma y es que ahora las cámaras y teléfonos tienen opción de grabar y simplemente grabas y te lo pasa rápido .

4. Anime: Nace del manga (comic Japón) en 1807 y luego evoluciona en 1917 en el Anime. Los dibujos eran parecidos a los de Disney, el término Anime viene del Francés, actualmente el anime ha evolucionado y es más conocido ahora

Por: Santiago y Mateo



4.3 PRODUCCIONES DE LA ANIMACION

Fantasmagorie: fue la primera animación creada por Émile Cohl, se hizo con más de 700 fotogramas.

Toy story: Es una película infantil dirigida por John Lasseter en 1995 fue el primer largometraje de pixar y la primera película animada digitalmente.

El viaje de chihiro: Es una de las producciones más famosas del cine de animación. Fue estrenada en el 2001, fue dirigida por Hayao Miyazaki. Ganó un oscar a la mejor película de animación.

Blanca nieves y los 7 enanos: fue la primera película animada que sacó disney. Fue estrenada en 1937, fue creada por los hermanos Grimm y adaptada por disney.



Por Mariana González



5. FOTOGRAFIA

5.1. CONCEPTO



Esta imágenes el arte de capturar, obtener y proyectar imágenes que duran, utilizando la luz, utilizando un medio sensible a la luz o convirtiendo señales electrónicas.

La palabra fotografía procede del griego (g φῶς (raíz φωτ-, phōs, «luz»), y γράφω (raíz γράφ-, graf) y significa escribir o rayar con luz.º

Por: Ana Sofía Peñaloza



5.2 PRINCIPIOS TECNICOS DE FOTOGRAFIA

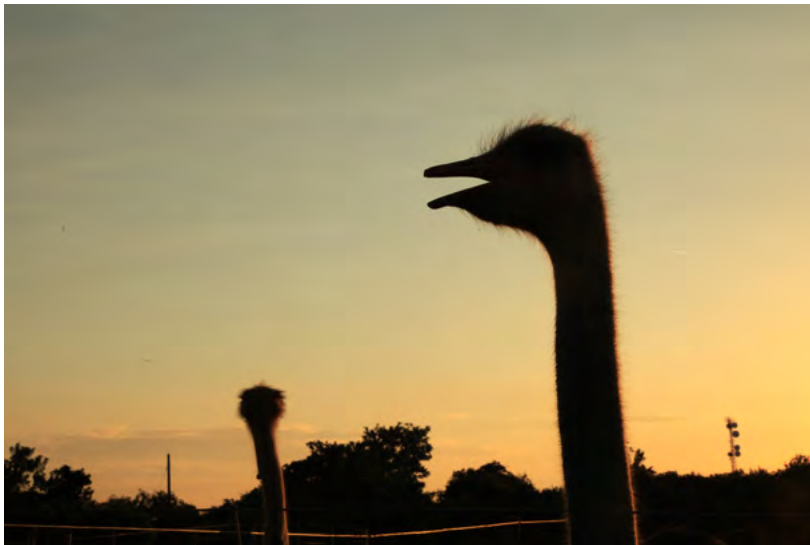
La pupila se parece al diafragma del lente de la cámara porque regula la luz que entra.

Experimento 1: Cuando estás en la oscuridad las pupilas se agrandan y cuando hay mucha luz las pupilas se achican.

Experimento 2: Cuando el lente y el ojo enfoca un objeto, las cosas que están a otra distancia se desenfocan y se ven borrosas.

Zoom Óptico: El Zoom Óptico cambia el ángulo de visión alejando y creando los componentes Ópticos.

Por Gabriel Velázquez



5.3. ORIGEN E HISTORIA DE LA FOTOGRAFIA

La historia de la fotografía tiene sus antecedentes en la cámara oscura que tuvo varias versiones en la antigüedad. Comienza propiamente en el año de 1839 con la divulgación mundial.

El primer procedimiento fotográfico: El daguerrotipo desarrollado y perfeccionado por Louis Daguerre.

También la fotografía fue inventada para guardar momentos.



Por: Adrián Montero

5.4 TIPOS DE PLANO FOTOGRAFIA

En la fotografía hay diferentes tipos de planos en los que la toma que aparece varía según la intención comunicativa que se quiera dar, como los siguientes:

1. **Plano panorama:** En este se muestra toda la imagen del lugar donde se desarrolla la historia. Una casa, un paisaje etc.



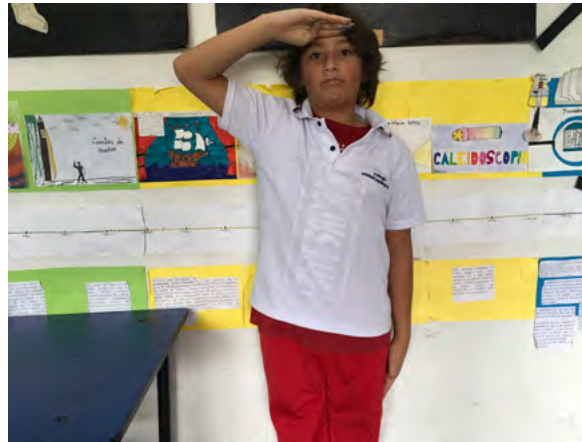
2. **Plano General:** Se muestra el escenario completo, la escena general.



3. **Plano entero:** De pies a cabeza.



4. **Plano americano:** Es desde las rodillas hasta la cabeza.



5. **Plano medio:** Del pecho hasta la cabeza.



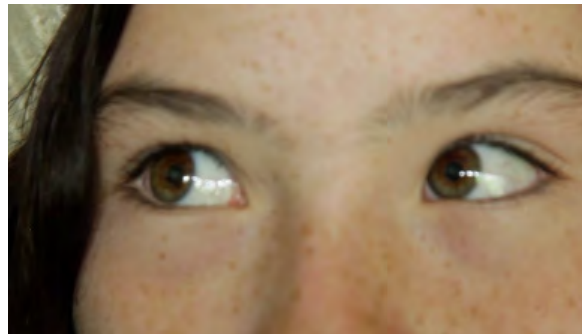
6. **Plano medio corto:** Desde el pectoral hasta la cabeza.



7. **Primer plano:** Es algo detallado pero no tanto como una cara.



8. **Primer primerísimo plano:** Se tienen que fijar en una parte del cuerpo en la que se quiere centrar la atención, la cara, un objeto específico, un ojo, etc.



9. **Plano detalle:** La que graba se tiene que fijar algo en específico como una cicatriz, la mano o un lápiz etc.



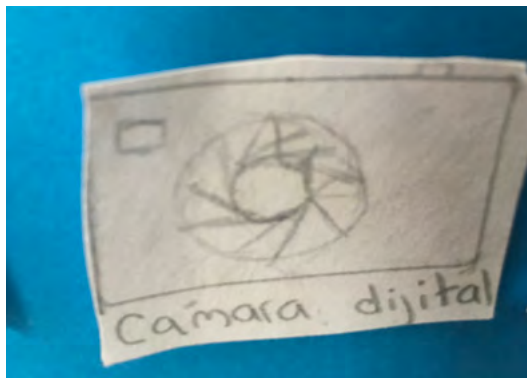
4.3 PRODUCCIONES DE FOTOGRAFIA

1. Fotos en blanco y negro: las fotos a color se crearon el 1867. 2. Fotos a color: las fotos a color se crearon en 1861.



3. Cámaras digitales: las cámaras digitales se crearon en 1975.

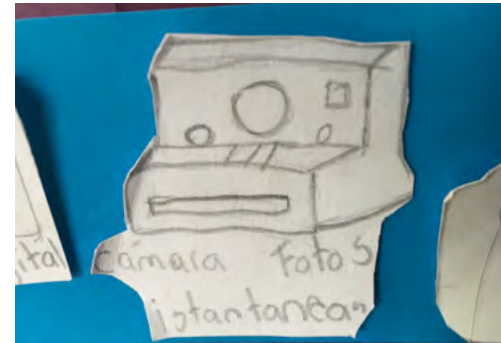
4. Cámaras a resolución: La cámara a resolución es una cámara normal que hace que las cosas se vean más claramente.



5. Cámaras a 360 gr: estas cámaras son un círculo de 360 grados, tiene lentes por todos lados para que se puedan ver toda una imagen.



6. Fotos instantáneas: Las cámaras que hacen estas fotos tiene un circuito distinto a las demás, por lo que cuando tomas una foto se imprime sola gracias a la cámara.



7. Fotos vivas o gif: todas estas fotos tienen movimiento estas fotos se crean en computadora no se pueden tomar con una cámara, solo el iPhone para arriba tiene el modo de foto viva.

Por Juana Rodríguez

6. LINEA DEL TIEMPO ARTES DIGITALES

6.1. PREHISTORIA

Las pinturas rupestres son el origen de la animación y de las artes visuales que es la base de las artes digitales.

En la prehistoria las pinturas rupestres eran fundamentales para la animación porque al dibujar ponían la representación de la vida. Los cavernícolas contaban historias de caza, mostrando a los animales con dos colas seis patas o una lanza en la mano y otra en el aire la cual era su forma de mostrar movimiento.

Las pinturas rupestres se encuentran en la mayoría de las paredes de las cuevas y crean la ilusión de movimiento porque los animales aparecían como si se estuvieran moviendo. Son hechas de cualquier cosa que genere color (frutos, sangre, entre otros)

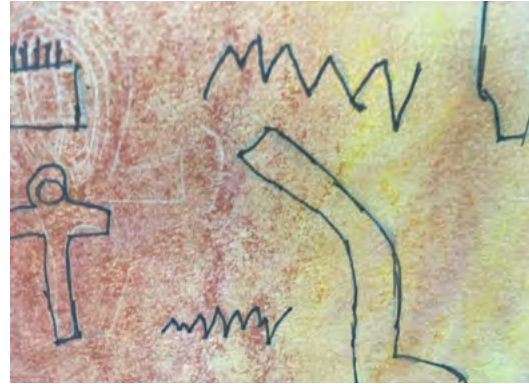


Por: David Ruiz

6.2. EDAD ANTIGUA

Egipto:

En Egipto además de ser su escritura los jeroglíficos se consideran una forma de animación porque cada jeroglífico significa una idea no una letra si no una idea. Otra forma de animación en Egipto fue la momificación porque cuando alguien rinde culto a un muerto él piensa que está vivo y lo “anima”.



Sombras chinas:

Era un espectáculo creado en china que consiste en unas figuras (manos) que se mueven detrás de una cortina de papel o lienzo blanco. Normalmente haciendo figuras de animales, las sombras eran iluminadas por una lámpara de aceite del lado opuesto al público.

Jarrones Griegos:

Los jarrones griegos se crearon más o menos en 725, era una forma de animación pues en los jarrones contaban historias de la vida de esta cultura, con imágenes muy reales.

Por: Samuel Sánchez



6.3. EDAD MEDIA

En la edad media en el siglo XV, se destaca el dramaturgo Gómez Manrique, autor de una representación del nacimiento de nuestro señor compuesta hacia 1476. Durante la edad media, las autoridades eclesiásticas se sirvieron del teatro para divulgar entre el pueblo las historias de la biblia y los valores del cristiano. Animando personajes e historias religiosas, rezándole a los santos y pidiéndoles deseos.

Por Adrián Montero



6.4. EDAD MODERNA

°En la edad moderna fue el renacimiento, lo cual está Leonardo Da Vinci que fue importante en el renacimiento de Italia, él fue pintor, músico, inventor, científico, escultor, poeta, filósofo, etc... Fue una esperanza para aquel que quería cambiar el mundo. También dice que inventó máquinas para animar

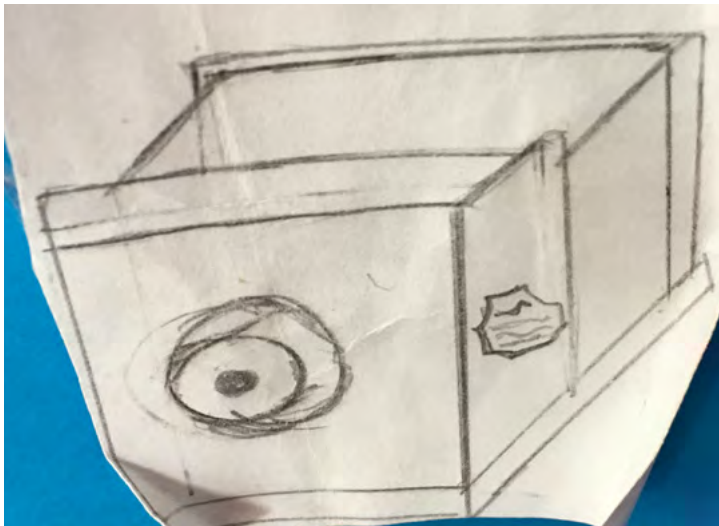


6.5. EDAD CONTEMPORANEA

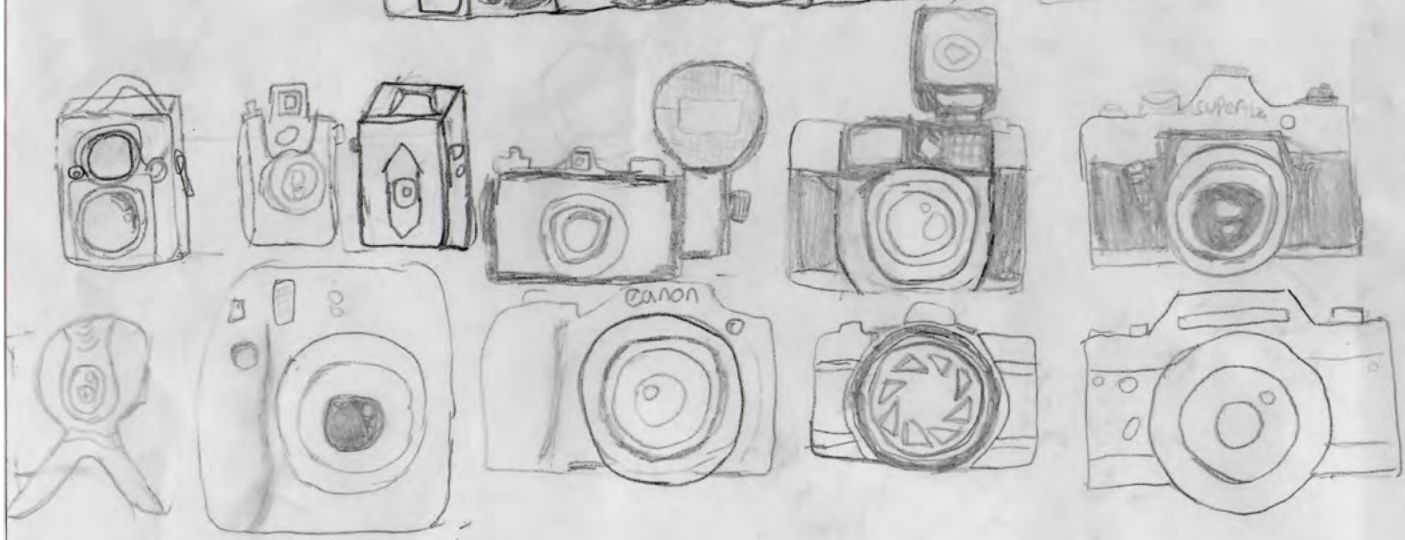
En la edad contemporánea (siendo el periodo de tiempo a finales del siglo XVIII), se desarrolla la mayoría de inventos en casi todo el mundo, sobre casi todo lo que usamos a diario.

C.R.A.F. no es la excepción, en cine, robótica, animación y fotografía se inventó el daguerrotipo, el cinematógrafo, la animación digital, la mayoría de aparatos precursores al cine, todos los robots e invenciones mecánicas y electrónicas, etc., siendo la época de más avance tecnológico.

Hecho Por: Samuel Sánchez M.



Photography



7. PRODUCCIONES PROPIAS

7.1. PELICULA

La idea de hacer una película fue idea mía. Después de cerrar una discusión a mí. Se me ocurrió que para profundizar el tema podríamos hacer una película, cuando llegue a clase le presente mi idea a Cristina Salazar y a Neila Velandia, me dijeron que les presentara al salón mi idea, se las presente pero algunos de mis compañeros no estuvieron de acuerdo así que pase por cada puesto a preguntarles si querían participar en algo de la película todos me dijeron que si excepto una persona.

Empezamos a ver de qué género iba a ser la película, llegamos a la conclusión de que iba a ser de terror, ese mismo día elegimos el nombre e iba a ser "La Ballena Azul". Después de varios meses empezamos a hacer las escenas de a parejas



donde teníamos que hacer el guión también utilizaría, vestuario y los nombres de los personajes, nosotros le pusimos otro nombre que pasó a hacer "Masacre en el Colegio". Neila hizo que repasamos todas las escenas y que las corregimos, habían algunas cosas que tocaba mejorar pero nos fue bien. Después ya para terminar repasamos que contaba cada personaje y que hacía, repasamos y todo salió bien, tampoco este nombre nos gustó y lo cambiamos por "El Lado Oscuro del Colegio". Empezamos a grabar nos demoramos algo de tiempo pero pudimos grabar bien.

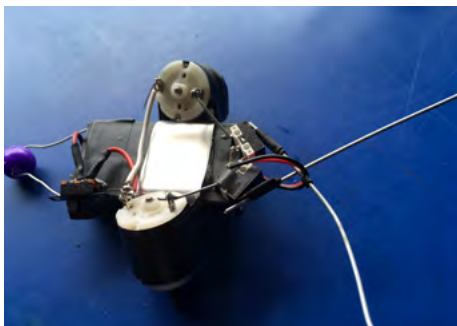
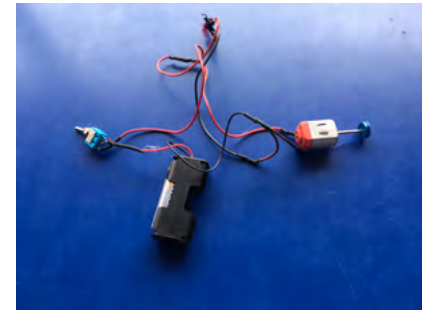
Por Gabriel Velásquez



7.2. ROBOTS INDIVIDUALES

En nuestro curso a mitades de año comenzamos a hacer unos robots individuales unos robots son chiquitos otros son grandes otros se mueven otros se quedan quietos otros son lámparas otros son rápidos pero cada uno hizo lo que le gustan a cada uno.

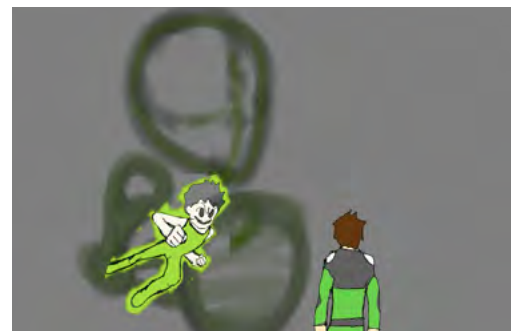
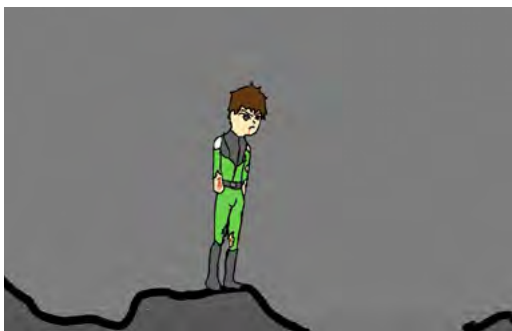
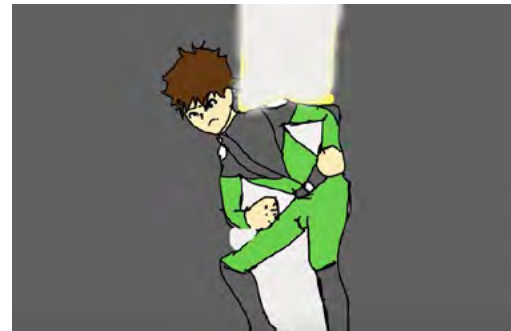
Por: ?



7.3 CORTOMETRAJES

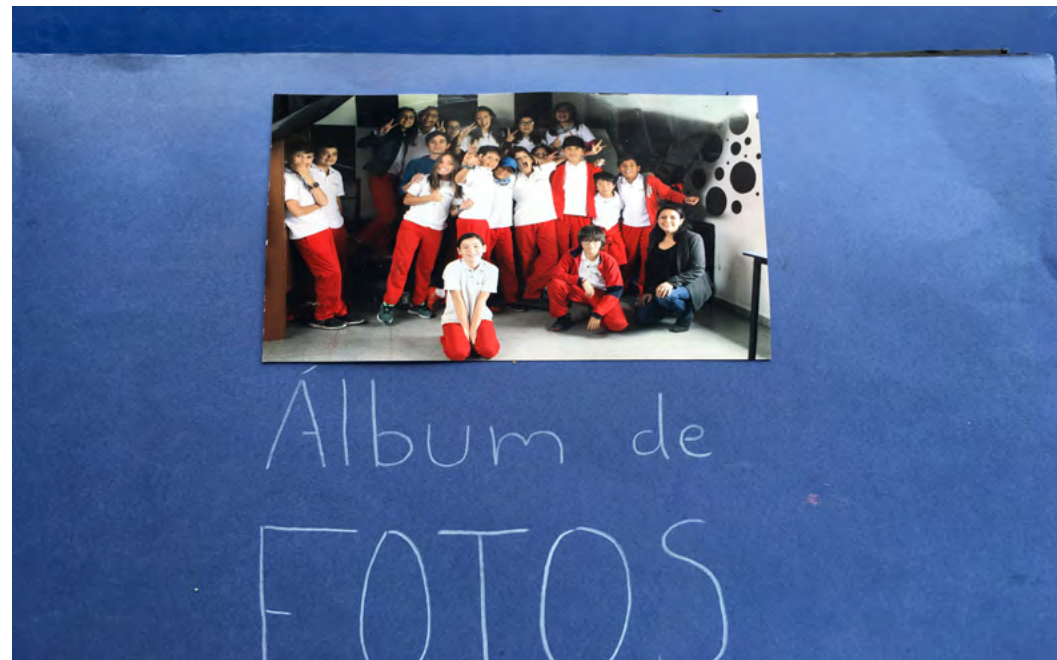
Nosotros hicimos unos cortometrajes nos dividimos por grupos para hacerlos, hicimos de diferentes tipos que son timelapse, digital, stop motion y anime. Con estos grupos hicimos los cortometrajes cada persona de cada grupo hizo un cortometraje individual.

Por: Laura Manuela Caro



7.4. ALBUM DE FOTOGRAFIA

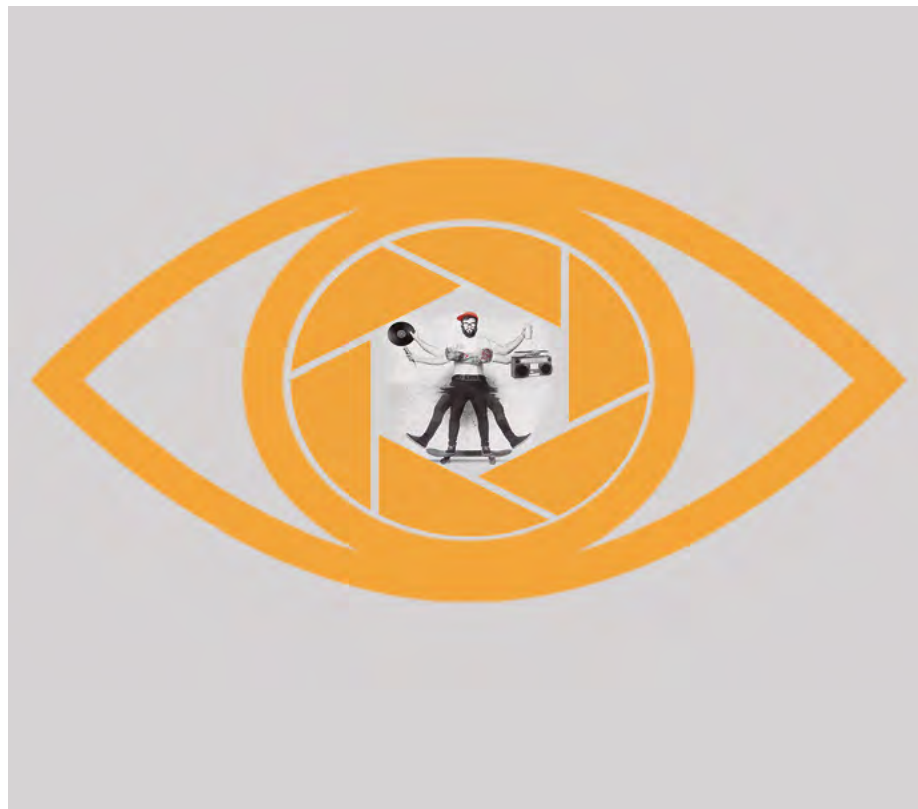
Junto a mis compañeros llevamos un trabajo desde principio de año, Sobre tomar fotos durante todo el año. Después de seleccionar las fotos cada niño reseño cada foto las unimos e hicimos el álbum.



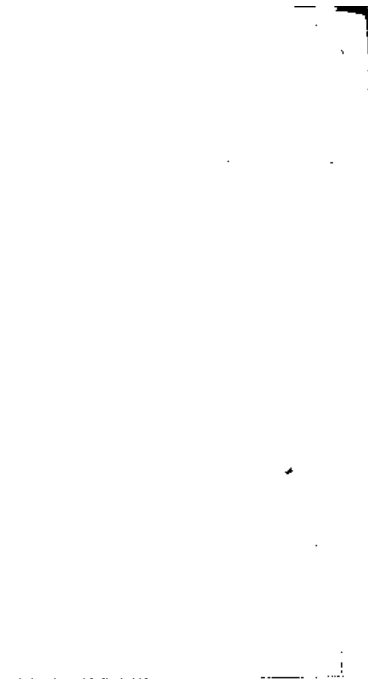
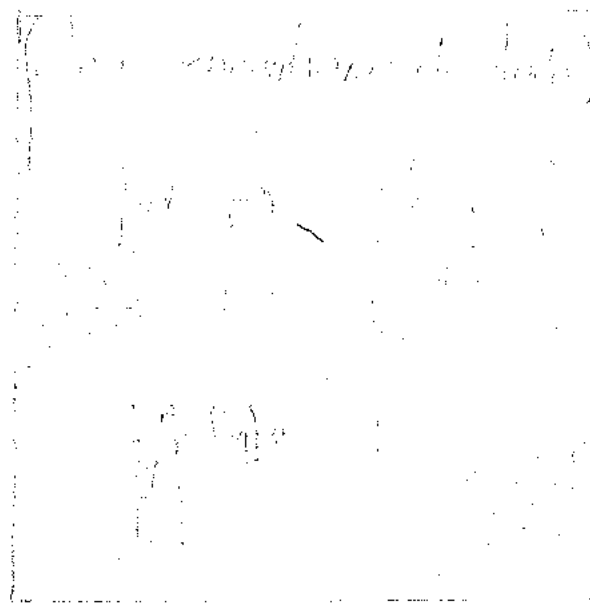
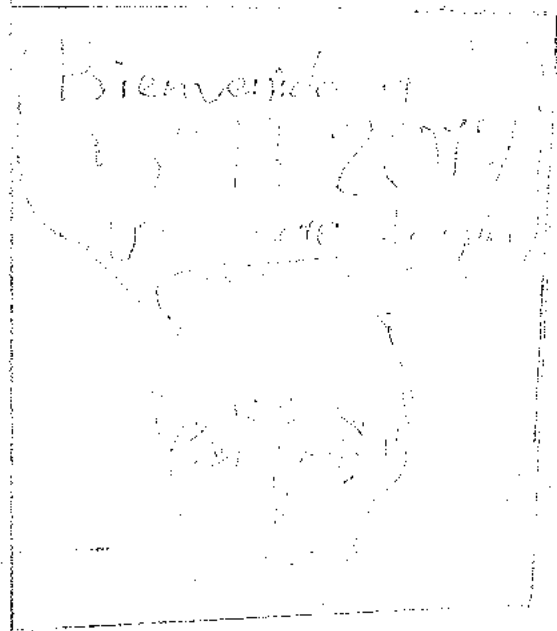
7.5. CANAL

Creamos un canal que se llama estudios CRAF (cine, robótica ,animación y robótica) para poner todos nuestros trabajos audiovisuales como los stop motions, time lapses ,animes la película etc..

Por: Mariana Gonzáles



7.6 MINI-MANGA DEL PROYECTO



7.7 TRANSFORMACION DEL SALON



8. CONCLUSIONES

Este libro es un resumen de los trabajos y proyectos realizados durante este año.

En robótica hemos aprendido mucho sobre la electricidad, los circuitos y hemos realizado varios robots.

En animación hemos visto sobre historia y aprendido sobre el principio retiniano.

En cine hemos aprendido de la producción de las películas y cómo funciona todo detrás de cámara.

En fotografía hemos aprendido cómo funcionan las cámaras y sobre los planos.

Hemos aprendido muchas cosas para nombrarlas todas entre ellas hemos visto mucho de historia y tecnología, para aprender todas estas cosas hemos investigado y realizado proyectos a lo largo de este año, el camino para aprender esto ha sido largo pero todos nosotros nos hemos apoyado y hemos podido aprender mucho sobre el tema.

Por Abril Caballero

9. BIBLIOGRAFIA

- Isaac Asimov. Yo,robot. Ed. Pocket Edhasa
- Estudiantes de grado 7. Libro del proyecto de aula de 2015
- Servidor Google
- El pequeño Larousse ilustrado en línea 2013. Ed. Larousse
- Colegio Unidad Pedagogica. La iluminación cinematográfica

Por Tomás Jacome

Este libro fue impreso en Bogotá D.C en noviembre de
2017.

Todo el contenido fue creado por el grupo de 5ºB del
colegio unidad pedagógica.









Anexo 3

Encuesta sobre usos de tecnologías digitales

ENCUESTA

¡Hola! Estamos planeando el proyecto de módulo y nos interesa saber un poquito más sobre la manera en que usas y te relacionas con las “nuevas tecnologías” (aparatos digitales). Todo lo que respondas será anónimo.

¿Qué aparatos electrónicos usas cuando no estás en el Colegio? ¿De quién son los aparatos que usas?

Aparato	Dueño

¿Cuándo usas estos aparatos?

- Todos los días
- Entre 3 y 5 días a la semana
- Entre 1 y 3 días a la semana
- Sólo los fines de semana
- Casi nunca
- No los uso

¿Esos días cuántas horas los usas?

- 1 hora o menos
- Entre 1 hora y 3 horas
- Más de 3 horas.

¿En tu casa otras personas usan aparatos electrónicos? ¿Qué tanto?

¿Alguien de tu familia usa estos aparatos para su trabajo? ¿Cuál y para qué?

¿Qué haces con los aparatos que usas?

¿Cuál es tu aparato favorito? ¿Porqué?

¿Qué es lo que más te gusta hacer con éstos aparatos?

¿Has creado algo con la ayuda de estos aparatos? ¿Qué?



¿Cuáles son los programas que más usas?

¿Usas YouTube? ¿Para qué?

¿Cuáles redes sociales y/o sistemas de chat usas?
 ¿Tienes cuenta propia?



Red Social o Sistema de Chat	Cuenta Propia (si o no)

¿Hay acuerdos en tu casa sobre el uso de aparatos electrónicos? ¿Cuáles?

¿Hay acuerdos en tu casa sobre el uso del internet? ¿Cuáles?

VOLVER A:

PARTICIPACIÓN

COOPERACIÓN

TRABAJO

DISCIPLINA