



**Universidad Autónoma de Baja California**  
**Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo**

*“Estudio de la práctica del trabajo en equipo en el bachillerato  
en dos asignaturas: Introducción a las Ciencias Sociales y Química I”.*

TESIS

Que para obtener el grado de

**MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS**

**Presenta**

***María Rosaura Guerrero Molina***

Ensenada B. C. México, marzo de 2012





**Universidad Autónoma de Baja California**

***Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo***

**“Estudio de la práctica del trabajo en equipo en el  
Bachillerato en dos asignaturas: Introducción  
a las Ciencias Sociales y Química I”.**

**TESIS**

Que para obtener el grado de

**MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS**

***Presenta***

***María Rosaura Guerrero Molina***

**Ensenada B. C. México, marzo de 2012**

INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO  
EDUCATIVO





**Universidad Autónoma de Baja California**

**Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo**

**Maestría en Ciencias Educativas**



**“Estudio de la práctica del trabajo en equipo en el  
Bachillerato en dos asignaturas: Introducción  
a las Ciencias Sociales y Química I”.**

**TESIS**

Que para obtener el grado de

**MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS**

*Presenta*

**María Rosaura Guerrero Molina**

APROBADO POR:

**Dra. Guadalupe López Bonilla**  
Directora de tesis

**Dra. María Guadalupe Tinajero**  
**Villavicencio**  
Sinodal

**Dra. Carmen Pérez Fragoso**  
Sinodal



A mi amado Andrés.

A mi papá Simón Guerrero (+).

A mi mamá Marcelina Molina.

A mis amores: David, Ariadna y Fernanda.

A mi hermana María Elena Guerrero Molina.

## Agradecimientos

Esta investigación tiene la aportación de muchas personas, desde el planteamiento, la organización, el trabajo de campo y la redacción.

Mis más sinceros agradecimientos en el planteamiento, la organización y la redacción a:  
Mi directora de tesis, la Dra. Guadalupe López Bonilla, quien además me mostró la seriedad y complejidad de la investigación académica.

A las integrantes de mi comité de tesis: La Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio por su apoyo durante mi estancia en la maestría y sus valiosas sugerencias y correcciones a esta investigación; a la Dra. Carmen Pérez por sus comentarios, correcciones y aportaciones a este trabajo.

Agradezco profundamente a la Dra. Graciela Cordero por sus asesorías y aportaciones para enriquecer la metodología y la presentación de los datos de este trabajo.

Para la realización del trabajo de campo les debo mi más profundo agradecimiento a Andrés Cortez, a los Directivos, profesores y alumnos del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada, que contribuyeron para la realización de esta investigación:

Mil gracias Andrés por la total disposición para ayudarme con las videograbaciones de los estudiantes: la instalación y manejo de las cámaras de video, la dedicación de tu tiempo, considerando que el trabajo requirió movilizarnos intempestivamente.

Agradezco también las sugerencias y estrategias para llevar a buen término la recolección de datos.

Al Director del Plantel, Lic. Francisco Javier Corral Quintero, quién me abrió las puertas de la institución y me brindó todas las facilidades para realizar mi investigación.

Al Coordinador del Plantel, M. en C. Jesús Héctor Delgado Suárez, quién me dedicó mucho de su tiempo y me contactó con las profesoras que aparecen en esta investigación.

A las profesoras que abrieron las puertas de sus aulas y me brindaron todo su apoyo para que la información que aparece en esta investigación pudiera ser registrada.

A los estudiantes que confiaron en mí y me permitieron inmismarme en algunos momentos de sus vidas y de los que tengo los mejores recuerdos.

También debo agradecer al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo por permitirme ser estudiante de la Maestría en Ciencias Educativas, y contar con el apoyo de todos mis maestros. Agradezco especialmente su apoyo a los Doctores: Joaquín Caso Niebla y Luis Ángel Contreras Niño por sus enseñanzas y su preocupación por mis avances

Agradezco a CONACYT por apoyarme con una beca por dos años

Agradezco a mis amigas, quienes me apoyaron moralmente, pero también con sus revisiones y comentarios a mi trabajo, mis sinceros agradecimientos a: Ana María

Martínez Jiménez, Nohemí Calderón González, Gabrielle Rabenbauer, Gabriela Cruz Vázquez, Rosa Imelda Ortiz y Rita Guevara Alcaraz.

A todos ellos, mil gracias.

---

**ÍNDICE GENERAL**

	Página
Resumen.....	1
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
Planteamiento del problema.....	3
Preguntas de investigación.....	9
1.3 Objetivos.....	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10
1.4. Justificación, alcances y limitaciones.....	11
Capítulo II. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Revisión de antecedentes de investigación.....	13
2.1.1. El trabajo en equipo como una comunidad de práctica.....	13
2.1.2. El trabajo en equipo en las distintas culturas escolares.....	13
2.1.3. Identidades, posiciones y agencia en los equipos de trabajo.....	22
2.2. Marco teórico.....	30
<b>2.2.1. Teorías Culturales.....</b>	<b>30</b>
2.2.2. La teoría de la práctica.....	32
2.2.3. Las características de las prácticas.....	34
2.2.4. Campos.....	34
2.3. El poder y la participación.....	36
2.3.1. La participación.....	36

---

2.3.1. Capital cultural y simbólico.....	36
2.3.3. Formas de participación.....	40
2.3.4. Formación de identidades.....	42
2.3.5. Momentos de posicionamiento.....	44
2.3.5. El trabajo en equipo como una práctica.....	46
<b>∴ CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>47</b>
3.1 Diseño .....	47
3.1.1 Contexto.....	49
3.2. Procedimiento .....	49
3.2.1. Fase I. Ingreso al campo.....	49
3.2.2. Fase 2. Selección de los participantes.....	50
3.2.3. Reconocimiento de los participantes.....	52
3.3. Participantes.....	53
3.3.1 Docentes.....	53
3.3.2. Estudiantes.....	53
3.4. Realización del trabajo de campo .....	54
3.4.1. La observación.....	54
3.4.2. Videgrabaciones y grabaciones de audio.....	55
3.4.3. Entrevista.....	56
3.4.4. Diario de campo.....	57
3.4.5. Ubicación temporal del trabajo de campo.....	58
3.5. Análisis de los datos.....	59
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....</b>	<b>62</b>

---

4.1. La práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales.....	62
4.1.1. Equipo 1: observación en aula.....	65
4.1.2. Equipo 1: Observación fuera del aula.....	69
4.1.3. Equipo 2: observación en aula .....	73
4.1.4. Equipo 2: observación fuera del aula.....	78
4.2. La práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Química I.....	83
4.2.1. Equipo 1: observación en el laboratorio.....	85
4.2.2. Equipo 1: observación de trabajo fuera del laboratorio.....	90
4.2.3. Equipo 2: observación en el laboratorio.....	94
4.2.4. Equipo 2: observación fuera del laboratorio.....	100
<b>V.-DISCUSIÓN.....</b>	<b>105</b>
5.1. Conformación y operación de los equipos de trabajo en el bachillerato.....	105
5.2. Las prácticas del trabajo en equipo en las asignaturas de Introducción de Introducción a las Ciencias Sociales y Química I.....	107
5.2.1. La eficiencia y la eficacia.....	108
5.2.2. Formas de participación: la lucha por el reconocimiento.....	109
5.2.3. Seguir el procedimiento.....	112
5.3. Negociación de posiciones y roles al interior de los equipos de trabajo en el bachillerato.....	115
5.4. Líderes.....	118

5.4.1. El líder Administrador.....	118
5.4.2. El líder evaluador.....	119
5.4.3 .El que “sabe más”.....	120
5.4.4. Conclusiones y comentarios finales.....	121
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>125</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>130</b>
Anexo A: Asignatura: Introducción a las Ciencias Sociales.....	130
Anexo A1. Tabla de indicadores de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales.....	130
Anexo A2. Equipo 1: categorías de análisis de Karl Marx.....	132
Anexo A3. Equipo 1: Categorías de análisis de Emilio Durkheim.....	136
Anexo A4. Equipo 1: Guía de observación.....	137
Equipo 2: categorías de análisis de Karl Marx.....	138
Anexo A5. Equipo 2: Categorías de análisis de Emilio Durkheim.....	140
Anexo A6. Equipo 2: Guía de observación.....	141
Anexo B: Asignatura: Química I	
Anexo B1. Tabla de indicadores de la asignatura Química I.....	142
Anexo B1. Equipo 1: Formato de la práctica de laboratorio.....	143
Anexo B2. Equipo 1: Hipótesis.....	145
Anexo B3. Equipo 2: Formato de la práctica de laboratorio.....	146

---

Anexo B4. Equipo 1: Hipótesis.....	148
Anexo C. Guía de entrevista: Alumnos.....	149
Anexo D. Guía de entrevista: Profesoras.....	150

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Estudiantes participantes en el estudio.....	54
Tabla 3.2. ubicación temporal del trabajo de campo.....	58
Tabla 3.3. Conceptos para el análisis de la información.....	60
Tabla 3.4. Procedimiento y componentes de la metodología.....	61

## RESUMEN

La presente investigación se realizó en el año 2009 y tuvo como principal objetivo conocer cómo se conforman y cómo operan los equipos de trabajo en el bachillerato en dos campos disciplinarios: Ciencias Sociales y Química. Esta investigación se centró en identificar los elementos particulares que constituyen la práctica específica del trabajo en equipo en el bachillerato. Se registró cómo funcionan los equipos de estudiantes, cómo trabajan en las distintas áreas de conocimiento, cómo distribuyen las funciones y cómo se crean y negocian los roles e identidades.

Este estudio se realizó en el Colegio de Bachilleres de Baja California (COBACH), que es un bachillerato público de la localidad de Ensenada. Se observaron 2 equipos de trabajo en las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales y 2 en Química I, todos correspondientes al primer semestre de educación media superior. La investigación se realizó durante el semestre 2009-2. En este periodo entró en vigor la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), en la que el la práctica del trabajo en equipo tomó mayor relevancia.

La presente investigación es cualitativa, de corte etnográfico. Se utilizó la etnográfica enfocada para la realización del trabajo de campo, debido a que se tuvieron sólo seis meses para recabar los datos. Se recogió información con el uso de diario de campo, grabaciones, video-grabaciones y entrevistas.

Con los datos obtenidos en las notas de campo y los registros escritos de las grabaciones se realizaron descripciones y narraciones de las actividades de cada uno de los

equipos. Se detalló la participación de los jóvenes al interior de sus equipos y la secuencia de la realización sus prácticas particulares. Estos registros permitieron obtener información sobre las formas de participación, momentos de posicionamiento, y rutinas establecidas; es decir, la forma en la que realizaron su práctica de trabajo en equipo específica en cada uno de los contextos.

Este estudio encontró que cada cultura escolar ofrece distintos tipos de participación, esta participación responde a la naturaleza de la práctica en cada uno de los contextos en los que se gesta la práctica. La práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Química I en el Laboratorio se asemeja a la práctica disciplinar, está diseñada con una intención y se logra el propósito.

En el caso de las prácticas de trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se observó que dentro y fuera del aula sus prácticas obedecen a demandas escolares avaladas por una rutina que no responde a los criterios de una práctica disciplinar.

**Palabras clave:** bachillerato, trabajo en equipo, práctica, posicionamiento, colaboración.

## INTRODUCCIÓN

En este primer apartado se presenta el planteamiento del problema, en el cual se muestran las diversas nociones y manejos que se hacen de los conceptos “aprendizaje colaborativo” y “trabajo en equipo” en el bachillerato; así problemas que se han reportado en su implementación en el ámbito educativo. Se revisan las reformas curriculares que privilegian el “trabajo en equipo” como la práctica educativa con más posibilidades para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se expone la relevancia y justificación de esta investigación, cuyo objeto de estudio es la práctica del trabajo en equipo en dos áreas de conocimiento distintas: Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Por lo tanto, este estudio permite conocer la manera como los estudiantes de bachillerato realizan algunas tareas de forma colaborativa, la conformación de los equipos y los elementos que conforman su práctica educativa, así como los roles o identidades que asumen y el ejercicio del poder al interior de sus equipos en la ejecución de su práctica.

### **1.4. Planteamiento del problema**

A partir de la década de los noventa, en México se realizaron diversas reformas curriculares en el Bachillerato que modificaron sustancialmente los planes y programas educativos. Las primeras reformas ocurrieron en los bachilleratos tecnológicos y en los Colegios de

Bachilleres, y más recientemente la Reforma Integral para la Educación Media Superior (RIEMS) en 2008, que entró en vigor en agosto de 2009.

En los documentos oficiales de la RIEMS se establece a nivel discursivo que la educación media superior debe darle más relevancia a la construcción de significados: los estudiantes deberán ser capaces no tanto de almacenar los conocimientos sino de saber dónde y cómo buscarlos y procesarlos” (RIEMS, 2008, p. 52).

Estas reformas educativas son parte de una tendencia más amplia de innovaciones internacionales, mediante las cuales se está llevando a cabo un cambio de la instrucción : centrada en el maestro a un currículo centrado en el estudiante (López Bonilla, 2007). Por lo tanto, se puede apreciar que las reformas ocurridas en México no están aisladas, forman parte de reformas internacionales que buscan fomentar el modelo constructivista y el trabajo en equipo. De acuerdo con Glinz (2005), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), propone que sólo existe el camino del aprendizaje con un enfoque constructivista, que fomenta formación de habilidades cognitivas en los alumnos, aprender a aprender, aprender a hacer, trabajar en equipo, que le permiten la construcción de conocimientos más próximos a su contexto.

La RIEMS plantea un “marco de una perspectiva constructivista de la enseñanza, que favorece el aprendizaje basado en resolución de problemas, que parte de su identificación y la aplicación de las herramientas necesarias para su resolución. Además confiere un papel sumamente importante al desarrollo de capacidades de aprendizaje autónomo y se nutre fuertemente del trabajo colaborativo” (SEP, 2008, p. 52). Estos planteamientos se sostienen

en diversos autores que fundamentan la importancia del constructivismo en las prácticas educativas. El constructivismo refiere que al aprender un contenido el alumno le atribuye un significado. El estudiante construye una representación mental, a través de imágenes, proposiciones, o bien, elabora una especie de teoría o modelo mental como Marco explicativo de dicho conocimiento (Díaz Barriga y Hernández, 1999).

La postura educativa del constructivismo indica que la institución educativa debe permitir a los educandos construir una identidad personal en un espacio colectivo y cultural específico. Lo anterior implica que “la filosofía que subyace a estos planteamientos indica que la institución educativa debe promover el doble proceso de *socialización* y de *individualización*, el cual debe permitir a los educandos construir una identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado” (Coll, 2006 p.4).

En el constructivismo se promueven la práctica del trabajo colaborativo y la conformación de equipos. Para César Coll, “el trabajo colaborativo entre alumnos permite que se pongan en marcha procesos interpsicológicos de construcción del conocimiento que favorecen la significatividad del aprendizaje y de atribución de sentido al mismo y que difícilmente se producen en la interacción profesor-alumno” (Coll, 2006, p. 6).

Precisamente el trabajo en equipo es una de las competencias básicas que promueve la RIEMS, en donde se dice que un estudiante debe adquirir la capacidad de:

Trabajar en forma colaborativa, participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos, propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. Aporta puntos de vista con apertura y

considera los de otras personas de manera reflexiva. Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo (SEP, 2008, p. 61).

El aprendizaje significativo y la colaboración se explicitan en los documentos del nivel Medio Superior, en el cual, con la implementación de la RIEMS, se busca fomentar esta práctica que privilegia la adquisición de conocimiento situado, así como la colaboración entre los estudiantes para resolver un problema, contestar cuestionarios, elaborar exposiciones, entre otras actividades.

El trabajo colaborativo se entiende como las aportaciones que hace un estudiante a sus compañeros de equipo (una o dos personas) en cuanto a experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada uno de los integrantes del equipo, y a su vez, espera que sus compañeros de equipo contribuyan en el mismo sentido para después transformar el trabajo individual en un producto más rico que contemple las observaciones hechas por los compañeros de equipo; es más que elogiar o estar de acuerdo con el trabajo del compañero (Coll, 2006).

Las reformas de bachillerato de 2004 y 2008 se sustentan, a nivel declarativo, en el modelo constructivista, por lo que se supone que el aprendizaje centrado en el alumno y el trabajo en equipo son la base de la educación en el bachillerato en México. El aprendizaje deberá estar centrado en el alumno; el profesor deberá ser sólo “un facilitador” que fomente que los aprendizajes se produzcan en contextos significativos para los jóvenes (SEP, 2008.). Pero existe evidencia que revela que aunque estas reformas ya han sido

implementadas a nivel nacional, los profesores se resisten al cambio del modelo centrado en el maestro, al modelo centrado en el estudiante. López Bonilla (2007) da cuenta de que a pesar de que las reformas educativas que imponen el trabajo en equipo como una práctica educativa central, esta sigue luchando contra:

un discurso más tradicional que promueve el aprendizaje mecánico y memorístico (conocimiento vertical, centrado en el maestro, con identidades fijas y sin espacio para la negociación), y un discurso con tintes constructivistas que promueve la colaboración entre pares y la creatividad de los estudiantes. Sin embargo, las evaluaciones y los exámenes han permanecido sin alteraciones, y los estudiantes son recompensados, en gran medida, por su mérito individual y no por su colaboración entre pares (López Bonilla, 2010 p. 110),

Por otro lado, se presupone que al interior de los equipos los jóvenes distribuyen tareas, asumen responsabilidades, se vuelven partícipes de su aprendizaje, de cierta manera dirigen y deciden cómo se llevarán a cabo las estrategias de trabajo, mientras el equipo funcione como tal, o al menos esta es la conceptualización ideal:

Las actividades en el aula son dispuestas para que los alumnos expongan y compartan sus ideas acerca del tema en estudio al interior del equipo, lo que investigan y aprenden; pueden jugar diferentes roles como: abogado del diablo, secretario, supervisor, motivador, administrador de materiales, observador, reportero, controlador del tiempo. Pueden intercambiarlos si sienten ser mejores para otro papel; existe una permutación de ideas y se

apoyan mutuamente. Los resultados serán del trabajo grupal, no del individual (Glinz, 2000, p.2).

En el documento oficial de la RIEMS se ponen de manifiesto, a nivel de currículo prescrito, las ventajas del aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo. De la misma forma se presenta el currículo a los profesores; sin embargo, no proporcionan una guía sobre la conformación de los equipos, y cómo lograr una participación de tal forma que se asegure la colaboración entre pares y cómo distribuir tareas.

Los planteamientos de la teoría constructivista pueden ofrecer información que justifica la validez y pertinencia del modelo pedagógico, pero los documentos con los que cuentan los docentes no les ofrecen orientación, ni guías sobre el funcionamiento de éste y la conformación de equipos de trabajo en el bachillerato.

Son muchas las actividades, los roles, las negociaciones, identidades, formas de participación que idealmente se pueden llevar a cabo al interior de los equipos, pero es esencial conocer empíricamente las prácticas de trabajo en equipo que se realizan en el bachillerato, los tipos de participación que realizan los estudiantes, cuáles son los mecanismos de inclusión/exclusión, y qué posiciones se construyen al interior de los equipos de trabajo.

En este sentido, observar y registrar la práctica educativa del trabajo en equipo cobra relevancia. Investigar cómo se conforman los equipos de trabajo, cómo se asignan y negocian los roles dentro de estos, cómo se conforma la identidad de cada uno de los participantes, cómo ejercen el poder, resulta de suma importancia para la educación. Poder observar y registrar las prácticas de los estudiantes de bachillerato al hacer trabajo en

equipo proporcionará información que dará cuenta de cómo eligen y distribuyen labores, qué estrategias siguen para alcanzar las metas propuestas y cómo se dan las relaciones, las formas de participación y cómo se crean y desenvuelven las distintas identidades y roles al interior de los equipos de trabajo.

### **1.5. Preguntas de investigación**

1. ¿Cómo se conforman y operan los equipos de trabajo en el bachillerato?
2. ¿Cómo funcionan los equipos en áreas de conocimiento distintas?
3. ¿Cuáles son las prácticas del trabajo en equipo en áreas de conocimiento distintas?
4. ¿Cómo se negocian las posiciones y roles al interior de los equipos de trabajos en el bachillerato?
5. ¿Qué tipos de participación ofrece cada cultura escolar y contexto específico para el trabajo en equipo?

### **1.3 Objetivos**

Esta investigación contiene un objetivo general y seis objetivos específicos.

∴  
**Objetivo general**

Conocer cómo se conforman y cómo operan los equipos de trabajo en el bachillerato, a través de la puesta en juego de sus identidades y posiciones para alcanzar las metas propuestas en dos campos disciplinarios: Química y Ciencias Sociales.

**Objetivos específicos**

1. Conocer cómo se conforman los grupos de trabajo en dos áreas de conocimiento distinto en el Colegio de Bachilleres de Baja California, Plantel Ensenada.
2. Conocer el funcionamiento de los equipos de trabajo de los estudiantes dentro y fuera del aula.
3. Identificar los criterios que utilizan los estudiantes de bachillerato para la asignación de tareas en los equipos de las diferentes asignaturas.
4. Identificar cómo se gestan las diferentes identidades, roles y posturas que asumen los estudiantes dentro de los grupos.
5. Registrar cómo ejercen el poder los estudiantes e identificarlo a través de los momentos de posicionamiento.

#### **1.4. Justificación, alcances y limitaciones**

La realización de esta investigación se enmarcó en el contexto de la implementación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), que persigue, entre otros objetivos fomentar la práctica del trabajo en equipo y la colaboración entre pares desde el aula. Los programas educativos fueron reformados dentro del paradigma constructivista que, en el caso del bachillerato, se presentan a nivel declarativo desde las reformas de 2004, y que la RIEMS buscó fortalecer.

La implementación de esta reforma es a nivel nacional, por lo que es importante explorar los posibles beneficios pedagógicos de la incorporación del trabajo en equipo en el bachillerato como estrategia del modelo pedagógico constructivista, tomando como contexto de estudio el Colegio de Bachilleres, Plantel Ensenada. Se busca recabar información respecto al funcionamiento interno de los equipos de trabajo en dos áreas de conocimiento distintas: Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Este trabajo de investigación ofrece, desde una perspectiva etnográfica, información de diversas prácticas del trabajo en equipo en el bachillerato en dos áreas de conocimiento distinto. Esto permitirá a los docentes un acercamiento a las distintas formas en que trabajan los estudiantes, a las formas en que asumen los distintos roles, las formas en que se distribuyen las actividades, y esto les permitirá a los profesores en el futuro poner en práctica estrategias en busca de un mejor funcionamiento de los equipos de trabajo.

En este sentido, es de suma importancia conocer las prácticas y el funcionamiento del trabajo en equipo en el bachillerato, ya que estamos hablando de la implementación de

esta práctica como una técnica pedagógica fundamental de la instrucción en el nivel medio superior.

**CAPÍTULO II**

**REVISIÓN DE LA LITERATURA Y**

**MARCO TEÓRICO**

## **Capítulo II. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Revisión de antecedentes de investigación**

En este apartado se presenta un acercamiento o análisis a trabajos empíricos que han estudiado las prácticas del trabajo en equipo en diversos contextos educativos. Los trabajos ofrecen información de las características específicas de la práctica en equipo determinada, y también abordan la colaboración como un elemento central de sus prácticas.

En la revisión de la literatura existente sobre trabajo en equipo se encontró que se ha estudiado desde diferentes ópticas: el trabajo en equipo como una comunidad de práctica; el trabajo en equipo en las distintas culturas escolares, y la identificación de identidades, posiciones y agencia en los equipos de trabajo.

#### **2.1.1. El trabajo en equipo como una comunidad de práctica**

En este sub apartado se presentan diferentes estudios que se fundamentan en la propuesta teórica de Wenger (2001) para explicar el aprendizaje como un proceso de pertenecer a comunidades de práctica. Las comunidades de práctica se convierten en comunidades de aprendizaje, donde los miembros que las componen participan por un bien común. Deben existir tres elementos trascendentes: empresa conjunta, repertorio compartido y compromiso mutuo (Wenger, 2001).

Garrido (2003) y Sanz (2005) retomaron los conceptos de Wenger (2001) sobre comunidades de práctica aplicados a la creación de comunidades virtuales. Sanz abordó su trabajo en las comunidades virtuales, puesto que considera los equipos de trabajo como lugares privilegiados para la adquisición y creación de conocimiento porque constituyen un contexto óptimo para desarrollar una práctica como un proceso activo, dinámico e histórico de participación en la negociación de significado; contexto en el que, paralelamente, se construyen las identidades de los participantes y su aprendizaje. El objetivo de su investigación fue profundizar en el conocimiento de las comunidades virtuales desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje social mediante una metodología etnográfica . : virtual.

Garrido (2003) investigó el contexto a través de las dimensiones de la práctica que dan coherencia a la comunidad en un espacio virtual y la identidad de participación de los usuarios en sus interacciones en la negociación de significados, con la finalidad de poder interpretar, desde una perspectiva etnográfica, cómo las comunidades virtuales sirven de contexto para el aprendizaje y la generación social de conocimiento.

En su trabajo, Garrido encontró que el aprendizaje se genera como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual al identificar los temas que aportaban los usuarios en relación con un tema determinado, dichas participaciones construían un reporte que se constituía como el trabajo final de los miembros de los distintos equipos. Estos redactaban un informe con enlaces a las intervenciones y documentos que se actualizaba periódicamente.

Garrido (2003) considera que las comunidades virtuales cumplen con los elementos necesarios que describe Wenger (2001) para ser llamados comunidad de práctica: compromiso mutuo, empresa conjunta y repertorio compartido.

El análisis de los contenidos del discurso desde la orientación de las comunidades de práctica muestra que la *empresa conjunta* se establece en la negociación de significados mediante la interacción entre participantes que plantean preguntas que son respondidas por las declaraciones de otros participantes con competencia sobre ese tema en particular (Garrido, 2003, p.33).

Por su parte, Sanz (2005) en su trabajo “Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos”, considera que las comunidades virtuales son comunidades de práctica, en donde la colaboración permite la participación y la construcción de grupos de trabajo. “Su misión es promover la participación y gestionar los contenidos intercambiados entre los miembros de la comunidad de práctica e identificar los contenidos relevantes y almacenarlos de manera adecuada para facilitar su recuperación. En el caso del grupo de gestión de la información podemos apreciar cómo las tecnologías de la información y de la comunicación y el moderador ayudan a preservar la memoria de la comunidad de práctica” (Sanz, 2005, p.29).

Según este estudio, las tecnologías de la información permiten que las comunidades de práctica superen las barreras de las estructuras formales de las organizaciones, las barreras geográficas y las temporales. Las dota de flexibilidad y de accesibilidad y permite a los nuevos incorporados entender su contexto rápidamente.

En todos los trabajos presentados en este apartado se busca legitimar la importancia de la generación de comunidades de práctica, donde se organizan pequeños grupos de trabajo para la mejora de las prácticas educativas.

### **2.1.2. El trabajo en equipo en las distintas culturas escolares**

En este subapartado se revisan distintos trabajos en los que se estudian distintas prácticas educativas de trabajo en equipo, pero se pone énfasis en las posibilidades que ofrece cada cultura escolar en la que se desarrollan dichas prácticas.

Lewis (2001), en su libro *Literary practices as Social Acts*, examinó en pequeños equipos de trabajo, los códigos y prácticas sociales que dan forma a la cultura literaria de un salón de clases de alumnos de quinto y sexto grado. La investigadora considera que los contextos sociales y culturales de clase y de la comunidad afectan cuatro de las prácticas en el aula: participación de la literatura (lectura en voz alta), discusiones dirigidas sobre la literatura, discusiones guiadas por el profesor, la literatura y la lectura independiente, con especial atención a cómo estas prácticas están conformadas por el discurso y los rituales dentro de la clase y los códigos sociales y normas culturales más allá del aula. Es decir “los lectores están envueltos y construidos a través de códigos, prácticas sociales, y estas influyen directamente en la interpretación y producción de textos” (Lewis, p. 11, en inglés el original).

Lewis (2001) da cuenta de la importancia de la cultura del aula para la participación de los equipos de trabajo y la negociación en debates en literatura para responder la pregunta: ¿Cuáles son nuestros papeles sociales? Y con la ayuda del profesor en discusiones guiadas, responder la pregunta: ¿Por qué creemos lo que creemos? (Lewis, p.13, en inglés el

original). Este estudio permite ver cómo se negocian las posiciones de los estudiantes al interior de los equipos de trabajo en los debates que se dan en el aula, quiénes son los que ganan los debates, cómo es que los estudiantes ganan posiciones y qué estrategias siguen para lograrlas.

Juárez, Buenfil y Trigueros (2008) realizaron una investigación en la que se buscó implementar nuevos recursos en las prácticas educativas convencionales a través de ambientes de aprendizaje colaborativos a distancia, dónde la formación de equipos de trabajo fue la práctica central. Se realizaron observaciones de las prácticas de trabajo de un grupo de profesores de ciencias del nivel bachillerato en el Laboratorio de ciencias, que usaban técnicas de aprendizaje colaborativo con tecnologías de la información y la comunicación en ciencias (TACTICS, por sus siglas en inglés). Este estudio se realizó en el marco de la teoría de la actividad. Este trabajo aborda una problemática abierta dentro del paradigma del aprendizaje colaborativo asistido por computadora, (CSCL, por sus siglas en inglés: *Computer Supported Collaborative Learning*). Los investigadores adoptaron la Teoría de la actividad (Vigotsky, 1987; Leontiev, 1984 y Engeström, 1987) como el fundamento teórico para la observación, sistematización y análisis de la información, por ser una de las bases teóricas del paradigma CSCL y porque desde esta perspectiva, tanto el laboratorio de ciencias como TACTICS son considerados como *sistemas de actividad*, lo que permite el análisis de cómo los profesores ejecutan la tarea y, en el mismo nivel de importancia el contexto físico y social en el que la realizan.

Los investigadores realizaron la observación del trabajo en equipo durante el ciclo 2003-2004 del proyecto TACTICS, tomando como referencia el punto de vista de los

profesores, aun cuando en la realización de la actividad central estaban presentes los estudiantes y otros miembros que conformaban los equipos de trabajo.

Para analizar dicha práctica en los sistemas laboratorio de ciencias y TACTICS procedieron de acuerdo con las categorías de análisis definidas por Engeström (1987): *a)* el desarrollo histórico; *b)* el desarrollo histórico- teórico y, *c)* el análisis empírico de cada uno de los sistemas. Del laboratorio se revisó su historia como método didáctico dentro de la enseñanza de las ciencias, los enfoques teóricos que han influido en su conformación y significado actual y se precisó el lugar curricular que ocupa en cada uno de los planes de estudio de los bachilleratos participantes

Para el análisis empírico de cada sistema se realizaron entrevistas iniciales y finales a los profesores y, a través de un cuestionario inicial, se diagnosticó el nivel de familiaridad en el uso de computadoras y de servicios web. Se realizaron series de cuatro observaciones no participantes en cada laboratorio de ciencias (50% de las prácticas) de hora y media de duración en promedio. En TACTICS, las observaciones en cada escuela se realizaron en tres periodos del proceso: formación de los grupos, intercambio de equipos expertos y síntesis final, correspondientes al ciclo 2003-2004 (Juárez, et al, 2008).

En las entrevistas que realizaron a cuatro profesores encontraron que “el trabajo en equipos no tiene la solidez del individual, en términos de aprendizaje, y su dinámica fomenta conductas inapropiadas –a juicio de los profesores– en los estudiantes” (Juárez et al; 2008, p.1066).

Aunque los investigadores apuntan que la práctica que realizaron los estudiantes se entregó exitosamente y que los estudiantes intercambiaron información, discutieron y

colaboraron, los profesores no encontraron beneficios a la modalidad del trabajo en equipo y a las nuevas tecnologías. Siguen privilegiando el trabajo individual, debido a que se resisten a incorporar nuevas tecnologías y nuevas formas de trabajo, como trabajo en equipo.

La teoría de la actividad permitió identificar elementos constituyentes de la práctica de trabajo en equipo, del contexto y de cómo éste, histórica y conceptualmente, influye en la práctica específica. Los elementos estructurales y dinámicos han resultado ser útiles para comprender las manifestaciones de la práctica actual y establecen puntos eficaces de comparación entre sistemas. También permitió identificar elementos que no se acoplan con lo especificado por el enfoque del aprendizaje expansivo (contradicciones ontológicas e interacción empírica inversa entre sistemas de actividad).

Finalmente, los estudios de las prácticas en el laboratorio y el uso de nuevas tecnologías y nuevas modalidades de trabajo mostraron la problemática y el potencial del Laboratorio de ciencias para el desarrollo de habilidades científicas de los estudiantes. Así también se pudo observar “la distancia entre lo que los profesores incorporan como parte de su discurso (lo colaborativo, lo grupal, etcétera) y lo que pueden concretar en su actividad cotidiana dentro de ambos sistemas. TACTICS” (Juárez, et al; 2008, p. 1082).

Por su parte, López (2007) realizó una investigación sobre las prácticas en equipo en la educación tecnológica y las posibilidades del aprendizaje situado. La investigación se centró en el estudio de las posibilidades que el aprendizaje situado abre a través de la participación de los estudiantes en las prácticas de educación tecnológica. El estudio se realizó en las prácticas de proyectos productivos en un Colegio de Bachillerato

.: Agropecuario y en un taller de electrónica de un Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

El objetivo de la investigación consistió en describir las prácticas en un taller de electrónica y en proyectos productivos estudiantiles agrícolas y pecuarios en sus diferentes momentos, desde la preparación y previsión en aula, hasta su realización y evaluación. Se buscó analizar la relación entre conocimiento y acción, el rol del profesor y la interacción entre alumnos.

La investigadora abordó la práctica desde la teoría de la práctica, no sólo cómo la aplicación del conocimiento “sino que trata de configurar una idea distinta a las visiones que de manera unidimensional consideran las prácticas como trabajo manual y como la aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula” (López, 2007, p. 2). Se realizaron 20 observaciones en el CBTA y 20 en el CONALEP. Se registraron las observaciones en libretas de notas y se video-grabaron las prácticas en equipo en cada institución. Posteriormente se realizaron entrevistas abiertas. En las primeras etapas, se buscó indagar con los directivos responsables de las diversas áreas escolares, y en una ocasión con los profesores responsables de los talleres de cada institución, la utilidad de las prácticas e identificar relaciones con el contexto escolar y curricular; después se trató de indagar sobre los nexos entre los conocimientos previos y las prácticas, las formas de organización del trabajo al interior de los equipos y la valoración de los resultados de las prácticas (López, 2007).

La investigadora encontró que “los artefactos empleados en la planeación en cada escuela, consisten en formas e instrumentos distintos que han sido moldeados por la experiencia institucional y que moldean las experiencias de los estudiantes sobre la

planeación de las prácticas” (López, 2007, p. 8). Es decir, los contextos de ambas escuelas y los conocimientos propios de cada ámbito de actividad constituyen un *recurso* necesario para construir una representación inicial de toda la actividad.

Los estudiantes del CBTA trabajan con productos naturales, hortalizas y animales para cría; durante las actividades se encontraron con situaciones de carácter cambiante que podían llegar a ser imprevisibles, por lo que debían tomar decisiones conforme a los requerimientos propios de la situación. En el CONALEP, todo parecía establecido por el funcionamiento de los aparatos y los instructivos de operación, pero aún ahí los estudiantes necesitaban encontrar continuamente formas correctas de solucionar problemas que surgían de manera natural durante las prácticas (López, 2007).

López (2007) registró que durante la realización de la práctica, los estudiantes atendían de manera general las indicaciones del profesor, de un compañero o las contenidas en los apuntes, el plan o el manual; sin embargo cada una de sus acciones surgían de la interrelación concreta con el objeto de acción. Es decir, aunque seguían las instrucciones, si estas no generaban el resultado esperado, los jóvenes implementaban otras acciones no contenidas en las instrucciones para poder llevar a cabo su tarea. “Los estudiantes tienen en cuenta las normas establecidas para la realización de una actividad, pero si lo requieren inventan estrategias para solucionar las fallas que obstaculizan su tarea” (Lave, 2001; Dewey, 1989, como se cita en López 2007, p. 8).

En la realización de las prácticas, las acciones de los estudiantes se dan a través de una constante tensión entre lo ya establecido, lo que ya conocen o han previsto en lo que ya está planeado y lo que aparece en el momento de la realización de la actividad. Se pudo constatar que los estudiantes valoran inicialmente lo planeado, pero son capaces de usar sus

conocimientos en caso de que tuvieran se configuran en el mismo curso de acción (López, 2007).

### **2.1.3. Identidades, posiciones y agencia en los equipos de trabajo**

En este subapartado se presentan varias investigaciones sobre trabajo en equipo. Estos trabajos abordan desde distintas perspectivas teóricas la formación de identidades, el poder y la capacidad de agencia de los estudiantes al interior de los equipos de trabajos.

López y Weiss (2004) realizaron una investigación sobre las prácticas de trabajo en equipo en un taller de electrónica de una escuela tecnológica del nivel medio superior. La intención de esta investigación fue presentar cómo “los estudiantes reconstruyen y se apropian del saber teórico y técnico en la práctica” (López y Weiss, 2007, p.1329). Esta investigación incluye en sus referentes la teoría de las comunidades de práctica de Wenger (2001).

El estudio se realizó en un taller de electrónica en un Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) en la Ciudad de México. La investigación se enfocó en una tarea dada a un equipo de trabajo donde los conocimientos teóricos son llevados a la práctica, y a través del ensayo y error, y de la reflexión y el diálogo los estudiantes realizan en la práctica una reconstrucción del conocimiento. “Los artefactos que usa esta comunidad de práctica son sociales –por ejemplo, apuntes, diagramas y manuales de fabricantes, a veces son escolares y otras extraescolares del ámbito técnico- profesional” (López y Weiss, 2007, p. 1330).

Bajo la perspectiva de las comunidades de práctica, López y Weiss (2007) realizaron observaciones de esta práctica en el taller de electrónica, así como entrevistas con directivos, profesores y conversaciones “más naturales” con los estudiantes para indagar más sobre la práctica: el conocimiento previo, el conocimiento en la práctica, así como la organización del trabajo al interior de los equipos.

Los investigadores registraron una práctica de trabajo en equipo que se realizó dentro del aula y en el laboratorio, la práctica de trabajo en equipo se denominó “la práctica del semáforo”. El objetivo principal de la práctica consistió en emplear un simulador para representar el funcionamiento de un semáforo. La intención de esta práctica era aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el salón de clase, llevarlos después al taller y utilizarlos en práctica.

López y Weiss (2007) identificaron los siguientes roles: *el alumno tutor*, se le reconoce como “el que sabe”, como el que es capaz de dar explicaciones; *el que registra información*, este alumno provee a su equipo la información para organizar y decidir lo siguiente, su papel importante y generalmente surgía de manera espontánea; *el indagador*, es el que pregunta, el que averigua para saber dónde está el error y así colabora con el equipo; *el proveedor de materiales* se encarga de cortar alambre, alisarlo, remplazar las piezas o herramientas irreversibles, conseguir el material faltante; *el observador*, es quien pone atención, hace sugerencias y da cuenta de cómo se está llevando a cabo la actividad.

Un rol más que identificaron los investigadores fue el de los *Free-riders*. Estos alumnos son los que evaden la actividad conjunta, sin embargo los autores de esta investigación reportan que a pesar de que no participan, esto no propicia consecuencias

negativas. Este fenómeno se presenta por el número insuficiente de aparatos simuladores, los equipos son demasiado grandes para que todos puedan tomar parte en la actividad. Este estudio presenta una identificación de roles y tareas, pero no de cómo toman esos roles, por qué algunos participan y otros no, y cómo se determina esta participación.

Por otro lado, el trabajo de Meyerhoff (2005) analiza la competencia y la legitimación a partir de la agencia de los participantes de dos equipos de trabajo dentro de una comunidad de práctica. Para poder explicar la agencia, el autor analiza la participación y el poder en términos del reconocimiento de las reglas internas de dicha comunidad: “la dinámica del poder dentro de una comunidad de práctica necesariamente asigna una jerarquía interna y licencias de participación” (Meyerhoff, 2005, p. 4).

El autor señala que la competencia puede darse cuando se conocen los mecanismos de participación interna y periférica. Su trabajo se centra en el dominio de una competencia sociolingüística.

La investigación se realizó con dos equipos de jóvenes de preparatoria en Estados Unidos. En este trabajo se ilustra la competencia sociolingüística de una práctica específica, “el fútbol”. Los varones utilizan un lenguaje especializado (los términos que se usan en el fútbol) porque los hombres juegan desde pequeños; se considera al fútbol como un deporte masculino. Se formaron dos equipos de fútbol, uno compuesto por varones, quienes se autodenominaron como *Your Mom*, y otro por mujeres, las cuales se llamaron *Stud Muffins*.

La investigación consistió en observar y registrar el vocabulario y las estrategias que seguirían en el juego de fútbol. Los resultados fueron que *Your Mom* manejaba el

de actividades de colaboración. En esta clase los estudiantes aplicaban lo que habían aprendido. A esta forma la investigadora la llamó “la práctica de colaboración”.

En el otro grupo no había instrucción previa; se entregaban los problemas a los equipos y los estudiantes investigaban, discutían, participaban y proponían formas de solucionarlos. A esta forma la llamó “la investigación colaborativa”. Teniendo estos conceptos buscó datos que permitieran reconocer las relaciones de poder en la “práctica en colaboración” y en “la investigación colaborativa”. Barnes identificó dos formas de poder: el control del flujo del discurso, y la influencia sobre la construcción del conocimiento” (Barnes, 1998, en inglés el original, p. 85).

Las transcripciones revelaron las siguientes maneras en que los estudiantes actúan para controlar o influir en el flujo del discurso del grupo: la iniciación de un evento de negociación; hablar antes de iniciar la tarea y rechazar o ignorar fuera de la tarea propuesta, por ejemplo: el que inicia la explicación mantiene el control de lo que se hace, se considera el controlador del flujo del discurso: “la persona que inicia un evento de negociación está tratando de tomar el control de la discusión” (Barnes, 1998, p.86, en inglés el original). También está el que habla de otros temas no relacionados con la tarea específica y llama la atención; si consigue la atención del equipo, se considera que controla el flujo del discurso.

En relación a la “construcción del conocimiento” la autora encontró las siguientes acciones como las más significativas: “la introducción de una nueva idea o hacer una sugerencia sobre la solución del problema; el rechazo de una idea o sugerencia, la aprobación de una idea o sugerencia pidiendo una explicación o justificación, dando un

explicación o justificación; corregir o cuestionar un error, y la asignación de tareas para el grupo” (Barnes, 1998, p. 85, en inglés el original)

En el estudio del video se observó que los objetos juegan un papel importante, es decir, el que tiene calculadora, una hoja de cálculo o de fórmulas ejerce cierto poder. Algunos estudiantes usan sus objetos y dejan ver su ventaja; otros prefieren prestar sus objetos, pero dan instrucciones de uso, así nunca dejan de tener el control.

Las observaciones de Mary Barnes en la discusión de su trabajo dejan ver que el ejercicio del poder puede tener distintas variantes; el uso de los objetos, la distracción, el control del flujo del discurso, la negociación, así como “dar una explicación o una justificación puede ser poderosa, pero sólo si se convence a los oyentes” (Barnes, 1998, p.85, en inglés el original).

El estudio de López Bonilla (2010) se centra en los modelos culturales sobre el trabajo de equipo que surgen a través de las prácticas específicas que se generaron en los distintos contextos en los que realizó su investigación. Se identificaron las prácticas situadas sobre el trabajo en equipo, los discursos (Foucault, 1970; Holland, Lachiotte, Skinner y Cain, 1998; Gee, 1996, 1999), los modelos culturales o “mundos figurados” (Holland y Skinner, 1987; Strauss, 1992; Holland et al., 1998; Gee, 1999).

La investigadora apunta que, a pesar de que la colaboración en equipo no fue un tema considerado previamente en las entrevistas, el tema fue muy recurrente en las entrevistas, tanto en los estudiantes de promedio alto como a los de promedio bajo. El tema del trabajo en equipo surgió cuando se les preguntó sobre lo que les gustaba de su actividad

escolar o cuando se les preguntó a qué problemas se habían enfrentado. Los patrones que surgieron fueron consistentes.

∴ En el caso de los estudiantes de promedio bajo, la investigadora encontró que estos estudiantes veían muchas ventajas en esta forma de trabajo, especialmente en materias como Química y Física. “La mayoría de estos estudiantes señalaron que trabajar con sus pares en proyectos en equipo les ofreció nuevas oportunidades para adoptar posiciones sociales que de otra manera les resultaban inaccesibles en su cultura escolar” (López Bonilla, 2010, p. 110). Los estudiantes manifestaron que de esta manera el conocimiento se distribuía entre todos y, en general sentían una fuerte afiliación con los otros miembros del equipo a través del reconocimiento mutuo.

Por otro lado, los estudiantes con promedio alto no encontraban bondades en el trabajo en equipo, porque en palabras de un estudiante “todo mundo sabe que sólo trabajan unos pocos” aunque el resto reciba el crédito (López Bonilla, 2010, p. 110). Los estudiantes también rechazaron la posibilidad de asumir roles y posiciones que se les asignaban por ser considerados “buenos estudiantes”, esto porque al asumir el papel de líder del equipo implicaba asignar y distribuir tareas y hasta “castigar” a los integrantes del equipo que no cumplieran con las tareas asignadas (López Bonilla, 2010).

En el caso de una estudiante de un bachillerato tecnológico, la autora encontró en su discurso varios episodios de posicionamiento y al menos tres prácticas sociales: trabajar en taller de refrigeración, hacer trabajo en equipo para Física, y trabajar dentro y fuera del hogar. En la práctica social “trabajar en el taller de refrigeración” una estudiante, Alicia era

la única mujer en un ambiente dominado por hombres, estos no le permitían hacer las tareas asignadas por el maestro por ser mujer.” (López Bonilla, 2010, p.118)

En cambio, en el caso de los estudiantes de Bachillerato Internacional, donde para ingresar los jóvenes tienen que pasar por un riguroso proceso de selección, se pudo observar una marcada afiliación desde el momento en que forman parte de la institución, “en entrevistas reconocieron que buscan el reconocimiento que entraña tener calificaciones altas y añadían que también competían entre sí por el reconocimiento de ser considerado “el mejor” en alguna actividad escolar, algo que no fue evidente en las otras culturas escolares” (López Bonilla, 2010, p. 114).

Estos estudiantes reconocen la participación como la forma de ser reconocidos, valoran la discusión, la aportación de ideas y el papel que desempeñan en su propio aprendizaje. Por lo tanto, la colaboración y el trabajo en equipo resultó una actividad valorada por los miembros del grupo. En esta comunidad “su identidad como buenos estudiantes parece ser el resultado de su participación en el contexto de un grupo de afinidad” (López Bonilla, 2010, p.114).

Los estudios empíricos citados en esta investigación permiten tener un panorama de las distintas investigaciones que se han hecho en los últimos años respecto de las prácticas escolares, muchas abordadas desde la teoría de la práctica, como también de las distintas prácticas de trabajo en equipo en distintos contextos.

Estas investigaciones se enfocan en el estudio de distintas prácticas escolares, dónde identificaron sus distintas características, atendiendo a los elementos cómo: el uso de los artefactos, la formación de identidades, momentos de posicionamiento, la capacidad de

agencia, el capital cultural y simbólico, mismas que proporcionan una guía en la elaboración de esta investigación.

∴

## **2.1. Marco Teórico**

En este apartado se retoma la teoría de la práctica (Bourdieu, 2002; Lankshear, 2010; Reckwitz, 2002; Wenger, 2001), así como los elementos que la componen. Se definen las prácticas y dónde se gestan, es decir, en los campos específicos, concepto que se aborda en este estudio. Se hace una revisión de los diferentes capitales culturales postulados por Bourdieu (2002) como elementos de la teoría de la práctica. Se revisan conceptualmente la formación de identidades (Gee, 2004, Holland, *et al*, 2001) y los momentos de posicionamiento (Holland y Leander, 2004). Estas herramientas teóricas permitieron un análisis de los datos que se recogieron en el trabajo de campo.

### **2.2.1.-Teorías Culturales**

En este contexto cobra relevancia la discusión de Reckwitz (2002) respecto a las teorías culturales, ya que este autor sitúa las teorías de la práctica como una vertiente de las teorías culturales. Los años setenta del siglo XX fueron un punto de partida en el referente de las teorías sociales. Para llegar a este punto tuvieron que ser desarrolladas y expuestas varias teorías que comparten entre sí la importancia de la interpretación o visión del mundo que tienen los sujetos. La importancia de estas teorías es que buscan explicar la forma de ver y entender los fenómenos sociales más allá de la estructura, estas teorías buscan detenerse en las construcciones simbólicas particulares.

Las teorías culturales buscan explicar el mundo desde sus constructos particulares, pero comparten la intención de explicar la acción humana y el orden social a partir de “una construcción social de la realidad” (Reckwitz, 2002, p. 245), es decir, se concibe al ser humano como un ser social y colectivo que construye sus estructuras simbólicas y cognoscitivas socialmente: “las estructuras cognoscitivas y simbólicas son colectivas. La atribución de significado al mundo es compartido” (Reckwitz, 2002, p. 245).

La teoría de la práctica es la que responde a las necesidades de esta investigación, esta teoría cultural se centra en la práctica misma, a diferencia del “mentalismo culturalista”, el “textualismo culturalista” y el “intersubjetivismo culturalista”.

El mentalismo culturalista se centra en la idea de que “la mente es una sustancia, lugar o dominio que alberga una determinada gama de atributos, o estructuras mentales simbólicas” (Schatzki, 1996, como se cita en Reckwitz 2002, p. 247). Para el mentalismo, es en la mente donde se gesta el ser social, y las estructuras del conocimiento y el significado. El textualismo culturalista se centra en los textos, es decir, sitúa la visión social de la realidad desde el exterior a través de “cadenas de signos, símbolos, discurso y comunicación” (Reckwitz, 2002, p. 248). El posestructuralismo y la semiótica, la hermenéutica radical y la teoría constructivista de la acción social son diversas modalidades del textualismo.

Cada una de estas modalidades interpreta los atributos mentales como elementos conceptuales del discurso y ubican lo social y el conocimiento más allá de los actos del cuerpo. En esta perspectiva los conceptos de un discurso no son nada, estos conceptos adquieren su valor cuando se manifiestan en la sociedad. “Foucault en su obra *Arqueología del Saber* (1969), propone que el discurso no debe ser tratado como mero documento de las

“cualidades mentales, sino como manifestación de las estructuras simbólicas” (Reckwitz, 2002, p. 254).

El intersubjetivismo surge como crítica del mentalismo, para esta teoría el mentalismo ha entendido mal las cualidades de la lengua, pues no considera los cambios que producen en ella las interacciones sociales. Reckwitz toma la teoría de la acción comunicativa de Habermas como la representación clásica del intersubjetivismo. En esta existe el agente dotado de mente que obra recíprocamente con otro ente, generando significados mutuos en el discurso. La interacción es un proceso de transferencia de significados que se han internado en la práctica.

Las teorías culturales buscan entender los fenómenos sociales, pero cada una lo busca de forma diferente, el mentalismo lo hace en la mente, el textualismo en el texto, el intersubjetivismo en la interacción; la teoría de la práctica lo hace en las prácticas y es en ellas en las que centra su interés.

A continuación se exponen los elementos que caracterizan la teoría de la práctica, tomando las aportaciones de Bourdieu, (1997, 2000 y 2007); Holland, et al, (2001), Holland y Leander, (2004), Lankshear, (2010), Reckwitz, (2002) y Wenger, (2001).

### **2.2.2. La teoría de la práctica**

La teoría de la práctica se centra en el estudio de la práctica misma y toma cinco elementos básicos para su estudio: práctica, mente, cuerpo, objetos (artefactos u objetos) y el conocimiento. Una práctica contiene formas específicas de conocimiento: “en una práctica el conocimiento es la manera particular de entender el mundo, incluye la comprensión de

los objetos, ligada en gran parte al portador de las prácticas y a su propia historia (trayectoria)” (Reckwitz, 2002, p. 257).

Cada práctica cuenta con una rutina, una forma particular de hacer, de desear, de ser, de no ser. En este sentido “la lengua existe a partir de su uso rutinizado. En las prácticas discursivas, los participantes le atribuyen ciertos significados a los objetos (que se forman signos) para [...] llevar a cabo algo” (Reckwitz, 2002, p. 255). La teoría de la práctica concibe el campo donde se genera la práctica, la rutina y la temporalidad para identificar la particularidad de una “práctica específica”; desde esta perspectiva no se puede concebir, ni determinar a priori a ninguna práctica. “La idea de rutina implica necesariamente la temporalidad de una estructura: las prácticas sociales sostenidas ocurren en la secuencia de tiempo, en la repetición; orden social es básicamente una reproducción social (Reckwitz, 2002, p. 255, en inglés el original).

La teoría de la práctica se orienta a explicar la acción, se ponen de relieve la importancia de las estructuras simbólicas compartidas o colectivas de los conocimientos para comprender tanto la acción y el orden social. En palabras de Bourdieu “la teoría de la práctica recuerda contra el materialismo positivista que los objetos de conocimiento son contruidos y no pasivamente registrados, y contra el idealismo intertextualista, que el principio de dicha construcción es el sistema de disposiciones estructuradas y estructurantes que se constituyen en la práctica y que está siempre orientado a funciones prácticas” (Bourdieu, 2002, p. 58). En este sentido, las prácticas están siempre construyéndose, son los individuos los que las modifican, los que hacen que su práctica sea particular. Al

interactuar en el ejercicio de la práctica los sujetos aprenden las reglas de su práctica si quieren ser parte de ésta.

### **2.2.3. Las características de las prácticas**

Las prácticas son un conjunto de representaciones corporales rutinarias, pero que también se establecen en el mismo tiempo de las actividades mentales, implican necesariamente ciertas formas rutinarias de entender el mundo, de desear algo, de saber hacer algo. Es decir, las percepciones, los pensamientos no están separados de los actos, ni de sus representaciones (Reckwitz, 2002).

Una práctica incluye maneras de ser y de pensar y estas se reflejan en las rutinas, en el uso especial de los artefactos. Al ser las prácticas colectivas, estas son siempre sociales, se construyen por comunidades distintas. Las prácticas pueden ser laborales, escolares, familiares religiosas, lúdicas, etc. “El concepto de práctica connota hacer algo, pero no simplemente hacer algo en sí mismo y por sí mismo; es hacer algo en un contexto histórico y social que otorga una estructura y un significado a lo que hacemos. En este sentido la práctica es siempre social” (Wenger, 2001, p.71).

### **2.2.4. Campos**

Las prácticas se construyen al interior de una estructura o campo (Bourdieu, 1997 y 2000), donde se crea un *habitus* específico (Bourdieu, 1997, 2000 y 2007), un repertorio compartido (Wenger, 2001), rutinas que caracterizan a la práctica, el uso particular de los

artefactos, y a los individuos como agentes (Bourdieu, 1997, 2000 y 2007; Holland et al 2001; Holland y Leander, 2004 y Wenger, 2001).

Los seres humanos son portadores de varias prácticas y cuando estos se movilizan de una práctica a otra, también movilizan los conocimientos y las estructuras mentales y culturales de cada espacio donde se gestaron las prácticas de algún portador.

Bourdieu (1997) habla de los *campos* como "universos sociales relativamente autónomos" (p. 84). Es en esos campos, campos de fuerzas, en los que se desarrollan los conflictos específicos entre los agentes involucrados. La educación, la burocracia, los intelectuales, el religioso, el científico, el del arte, etc., son campos específicos, es decir, estructurados conforme a esos conflictos característicos en los que se enfrentan diversas visiones que luchan por imponerse.

Los campos generan sus propias características, formas de ser, rutinas, roles o identidades, es decir, sus propias prácticas. Los sujetos siguen reglas específicas para desenvolverse en un determinado espacio social, campo específico, pero las reglas no son todo; su actividad práctica involucra una adaptación constante a las circunstancias que va más allá de las reglas. El sujeto tiene la capacidad de tomar decisiones de acuerdo a sus intereses. El individuo actúa de manera estratégica, se adapta a las circunstancias que se pueden presentar en el ejercicio de su participación.

Bourdieu (2000) define el concepto de campo como un conjunto de relaciones de fuerza entre agentes o instituciones, en la lucha por formas específicas de dominio y monopolio de un tipo de capital eficiente en él. Este espacio se caracteriza por relaciones de alianza entre los miembros, en una búsqueda por obtener mayor beneficio e imponer como

legítimo aquello que los define como grupo; así como por la confrontación de grupos y sujetos en la búsqueda por mejorar posiciones o excluir grupos.

La posición depende del tipo, el volumen y la legitimidad del capital que adquieren los sujetos a lo largo de su trayectoria, y de la manera que varía con el tiempo. De ahí que *campo* y *capital* sean conceptos ligados.

Estos dos conceptos están intrínsecamente relacionados en la teoría social de Bourdieu, *el campo* está provisto de distintos capitales, origina prácticas individuales y colectivas y por ende una historia: “de acuerdo a los esquemas engendrados por la historia, en el campo se asegura la presencia activa de las experiencias pasadas que quedan registradas bajo la forma de esquemas de percepción de pensamientos y de acción”

(Bourdieu, 2007, p. 88).

## **2.3. El poder y la participación**

### **2.3.1. La participación**

Cada práctica determina su lenguaje, o el uso de éste, los artefactos (objetos, documentos), los símbolos, los juegos, roles, etc. La práctica, al ser social, implica la participación de los individuos que forman parte de la práctica y promueven necesariamente la negociación. Ésta última se gesta cuando los partícipes de dicha práctica aceptan las reglas o cambios que puedan gestarse en la actividad. Como seres sociales somos partícipes de diferentes prácticas: “los seres humanos son portadores o transportadores de las prácticas, a través de las cuales actúan y existen, entienden y dotan de sentido, de significado a su mundos” (Lankshear, 2010, p.16).

Al participar en diversas prácticas los individuos movilizan sus cuerpos y sus mentes, sus deseos y fines, sus emociones y valores e interactúan con las cosas de maneras específicas. Si los individuos tienen manejo de la práctica, tienen manejo del conocimiento, aprenden a moverse en los distintos roles y a crear relaciones, con lo que están en la posibilidad de adquirir nuevas identidades.

La participación consiste en un proceso cambiante de comprensión en la práctica, lo que es considerado como aprendizaje, y con este se adquiere una nueva identidad. El aprendizaje crea nuevas identidades: “la participación se refiere al proceso de tomar parte y también a las relaciones con otras personas que reflejan este proceso” (Wenger, 2001, p. 80). La participación se refiere al proceso activo de los miembros de las comunidades de práctica.

La participación en diversas prácticas nos hace ser quienes somos, nos define, nos crea una identidad. En la participación se crea la identidad, la “identidad de participación”, como la llama Wenger (2001). Pero la no participación también es participación. “La no participación es, de una manera inversa, tanto fuente de identidad como la participación. En consecuencia, nuestras relaciones en comunidades de práctica suponen al mismo tiempo participación y no participación y nuestras identidades están conformadas por la combinación de las dos” (Wenger, 2001, p. 205).

La participación en ciertas prácticas responde a nuestros intereses; nos identificamos con ellas, pero no nos identificamos con todas las prácticas, ya que “sería absurdo pensar que podemos o debemos identificarnos con todas las personas y cosas que

nos encontramos” (Wenger, 2001, p.206). Cuando la participación se refiere a relaciones dentro y fuera, refleja nuestra afiliación a ciertas comunidades de práctica.

### 2.3.2. Capital cultural y simbólico

Bourdieu (2007) propone el concepto de “capital” para comprender y observar las características de una sociedad o grupo. En el caso de esta investigación debe entenderse el mundo como un espacio donde la participación de los agentes presentes en un determinado espacio se define por las características de ciertas posesiones, mismas que constituyen los denominados capitales. Dichos capitales pueden ser acumulados, producidos, consumidos o gestionados. Por lo tanto, las posiciones que ocupan algunos actores son definidas en relación con otras posiciones que pueden ocupar otros actores, dando lugar a una estructura de diferencias que se funda en las características propias del campo. En consecuencia, las reglas que rigen el funcionamiento del campo y la posesión de los distintos tipos de capital determina quién pertenece o no al campo y en qué posición se encuentra de éste, ya sea en una posición privilegiada y de dominio, o de subordinación (Bourdieu, 1997).

Cada campo se estructura en torno al tipo de capital correspondiente a su ámbito de acción. La posición de un agente en determinado campo está caracterizada por el volumen y tipo de capital al que tiene acceso de acuerdo a la distribución del capital correspondiente al campo al que se hace referencia (Bourdieu, 1997).

Bourdieu (2000) distingue cuatro tipos de capital: social, económico, simbólico y cultural, entre estos se da una relación de dependencia. Por capital social se entiende “el conjunto de recursos actuales o potenciales que están relacionadas con la posesión de una

red de relaciones más o menos institucionalizadas de mutuo conocimiento y reconocimiento” (Bourdieu, 2000 p. 148). Podemos decir que el concepto se centra en los beneficios acumulados por los actores sociales dados por la participación en grupos sociales con el fin de obtener este capital, que permite obtener los recursos o beneficios de un campo determinado.

El capital cultural se refiere a los bienes que poseen los agentes; este les permite ostentar poder en algún ámbito de las prácticas sociales, como el conocimiento, la educación, la ciencia, las artes y en general cualquier expresión cultural que genere campos de competencia cultural. De acuerdo a lo anterior, el capital cultural se puede manifestar en tres formas: interiorizado, objetivado o institucionalizado. Respecto a lo que Bourdieu (2000) define como “estado interiorizado o incorporado, esto es, en forma de disposiciones duraderas del organismo; en estado objetivado, en forma de bienes culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos o máquinas, que son el resultado y muestra de disputas intelectuales, de teorías y de sus críticas; y finalmente, en estado institucionalizado, una forma de objetivación que debe considerarse aparte porque, (...) confiere propiedades enteramente originales al capital cultural que debe garantizar” (Bourdieu , 2000, p.136).

Para Pierre Bourdieu “el capital simbólico es cualquier propiedad (cualquier tipo de capital, físico, económico, cultural, social) cuando es percibida por agentes sociales cuyas categorías de percepción son de tal naturaleza que les permiten conocerla (distinguirla) y reconocerla, conferirle algún valor” (Bourdieu, 1997, p. 108). Es decir, se vincula a la manifestación de los otros capitales, en términos de la posesión de éstos se percibe como prestigio, reconocimiento, reputación, renombre o autoridad personal.

El capital económico “es directa e inmediatamente convertible en dinero, y resulta especialmente indicado para la institucionalización en forma de derechos de propiedad” (Bourdieu, 2000, p.135), es decir, concierne al bienestar material.

Según Bourdieu los individuos poseen diversos capitales y estos les permiten participar en las prácticas, así como imponer sus formas de pensamiento o negociar significados. La práctica está determinada por un campo, es decir, la práctica es particular; en esta se movilizan los sujetos provistos por sus capitales individuales.

### **2.3.3. Formas de participación**

Desde la perspectiva de la teoría de la práctica, los individuos pueden demostrar su capacidad de agencia en la realización de las prácticas. En cada práctica, la agencia se expresa cuando es reconocida por los otros a través de la participación. La capacidad de agencia individual consiste en las trayectorias únicas de las personas a través de la multitud de prácticas que realizan y a su manera de ejecutarlas (Wenger, 2001).

Pero es distinto cuando un integrante de una comunidad de práctica parece no participar, es decir, puede ser que alguien en un equipo de trabajo quizá no hable, discuta o realice alguna actividad, aun así está participando. “Por ejemplo, el hecho de que un novato no comprenda una conversación entre veteranos es significativo porque esta experiencia de no participación se alinea con una trayectoria de participación” (Wenger, 2001, p. 206). En éste ejemplo podemos observar que la no participación es en un acto de participación, pues se asume como un novato que escucha a los expertos para aprender de ellos “En consecuencia la no participación es una oportunidad de aprender” (Wenger, 2001, p. 207).

La noción de participación periférica legítima sugiere la existencia de un proceso que permite avanzar paulatinamente hacia una mayor comprensión e integración a las actividades de una comunidad; las personas aprenden participando, al inicio, en acciones que son aparentemente parciales, periféricas, triviales, hasta llegar a ser participantes completos.

Los individuos entienden de manera distinta algunos conceptos, en palabras de Wenger “cosifican” los significados, es decir, interpretan y reinterpretan lo que lleva a los participantes de una práctica a negociar los significados de su práctica, y este proceso de negociación se da en la participación. “La participación es una fuente de recuerdo y de olvido, no sólo por medio de nuestros recuerdos que podemos rememorar y subsume estos recuerdos y sus interpretaciones en la creación de una trayectoria que nosotros mismos (además de otros) podemos interpretar como ser una persona” (Wenger, 2001, p. 118).

La práctica se aprende en la participación; se construye por los individuos que la conforman, es histórica, por lo tanto, muchas de las reglas están establecidas desde antes que los individuos participen en ella, pero muchas no, se han ido negociando, cambiando, cosificando, se van creando nuevas identidades. “La dedicación simultánea de la práctica a la participación y la cosificación puede ser una fuente de continuidad y discontinuidad” [Las prácticas evolucionan, se rehacen] “los participantes pasan a ocupar nuevas posiciones, cambian de dirección, pierden interés, empiezan una nueva vida” (Wenger, 2001, p.119).

Cuando el sujeto asume sus capacidades, asume una identidad: “construir una identidad consiste en negociar los significados de nuestra experiencia a comunidades

sociales” (Wenger, 2001, p.119). Es decir, la identidad se adquiere a través del reconocimiento y este a través de la participación. Por ejemplo, para que un estudiante sea reconocido como “un buen estudiante” tiene que participar en su comunidad escolar (salón de clases) y obtener buenas notas, ser responsable, así obtiene el reconocimiento de sus compañeros y de sus profesores, adquiriendo así la identidad de “buen estudiante”.

#### **2.3.4. Formación de identidades**

Holland, Lachiotte, Skinner y Cain, (2001); Holland y Leander (2004) y Gee, (2004) “han desarrollado un modo de entendimiento dialógico y orientado de la práctica de la identidad” (Escobar, 2006, p.18). En una comunidad que puede ser por ejemplo “un grupo de trabajo” se pueden gestar diversas situaciones problemáticas, ya que en la práctica misma pueden surgir diversas voces y discursos emergentes, en ocasiones opuestos.

Las identidades se entienden como “las diversas maneras de participar en diversos grupos, de culturas y de instituciones sociales, por ejemplo maneras de ser un “buen estudiante”, “un ávido observador de pájaros”, un político que sigue la corriente, un “policía rudo”, un jugador (vídeo), y así sucesivamente (Gee, 2004, p. 2, en inglés el original).

La construcción de identidades y de sentido en los jóvenes al interior de los grupos de trabajo es fundamental; hay que conocer cómo actúan y que roles asumen. Gee considera que: “hacer reconocible quiénes somos y lo que hacemos siempre involucra mucho más que el lenguaje (una forma particular de vestirse, de pensar, de hablar, de actuar), son precisamente estos rasgos los que forman los Discursos: mientras que el sujeto

que se proyecta a través del lenguaje y el Discurso es una *identidad socialmente situada*” (2005, p. 17).

En este sentido, de acuerdo al contexto, a las prácticas en los grupos, al reconocimiento, podemos abordar las distintas formas de identidad que propone Gee. “Las personas pueden construir activamente el mismo rasgo identitario de diferentes maneras y con propósitos diversos, y de esta forma, negociar cómo deben ser vistos estos rasgos: como una identidad natural, institucional, discursiva o de afinidad” (López Bonilla, 2006, p. 45).

Desde la perspectiva de Holland et al. (2001) la identidad es el entendimiento de los sujetos a partir de los recursos culturales con los que cuentan en un contexto histórico particular. Su enfoque se basa en la intersección de las personas y la sociedad, y en cómo el poder y la cultura son negociados en esta intersección para producir identidades particulares.

Holland et al. (2001) denominan “mundos figurados” a los esquemas de interpretación que se construyen socialmente y que están poblados de personajes reconocibles a través de los cuales las personas le otorgan sentido a las prácticas sociales. Estos mundos figurados posicionan a los individuos de cierta manera y proporcionan un espacio para explorar la forma en la cual se conforman las identidades.

### **2.3.5. Momentos de posicionamiento**

Holland y Leander (2004) argumentan que los sujetos se posicionan en las prácticas por los distintos tipos de participación que realicen, es decir “a una persona o grupo se le ofrece

una “posición social”, se le propone un tipo particular de sujeto (Holland y Leander, 2004, p.127, en inglés el original).

Estos autores apuntan que la construcción de identidades individuales y la agencia permiten el surgimiento de momentos de posicionamiento; “las posiciones son particularmente históricas en ciertos tiempos y lugares. Por otra parte muestran innumerables puntos de posicionamiento en el tiempo y exploran cómo las elaboraciones culturales o figuras de las posiciones sociales viajan de una localidad a otra” (Holland y Leander, 2004, p.127-128, en inglés el original)

Los momentos de posicionamiento tienen lugar en plazos de tiempo de duración relativamente corta. Las posiciones que se gestan se expresan mediante formas culturales que circulan algunas veces materialmente o semióticamente vinculadas por una persona o un grupo, por ejemplo, una historia, una canción o una imagen. Estas formas culturales son importantes como mediadoras de recursos; nos ayudan a mantener o interpretar las posiciones sociales disponibles (Holland y Leander, 2004)

Los sujetos pueden ocupar identidades que ya están imaginariamente creadas: “los sujetos asumen la posición social, el lugar en un juego, una institución o en un campo social más amplio en un personaje cultural- un ocupante imaginario en la posición “narcotraficante” “genio” “atrasados” y otras construcciones culturales” (Holland y Leander, 2004, p. 130, en inglés el original). Es decir, es en prácticas específicas que se enmarcan por campos específicos con características exclusivas donde surgen los episodios de posicionamiento: “Entonces el posicionamiento consiste en producir socialmente algunos individuos y grupos como tipos de culturas imaginadas, de tal manera que las

personas son tratadas, al menos temporalmente como un tipo de persona” (Holland y Leander, 2004, p. 131, en inglés el original)

Los episodios de posicionamiento por tanto dependen del contexto específico, de la creación de identidades socialmente situadas y de la capacidad de agencia, todo esto enmarcado en una práctica específica.

El posicionamiento también implica la participación y la no participación de los miembros de la práctica. El posicionamiento social puede ser analizado en relación a las posiciones o roles que se crean en determinadas prácticas en relación a los grupos. Dichas posiciones no son permanentes, es decir, pueden estar en cambio constante: “dejan recuerdos a través de sentimientos, reacciones corporales, las palabras y miradas de los demás” (Holland y Leander, 2004, p. 136, en inglés el original). Estos recuerdos van marcando y definiendo a los participantes, ya que van dejando huellas en las mentes de los participantes, registros y artefactos tangibles que configuran la percepción que los participantes tienen de sí mismos.

### **2.3.6. El trabajo en equipo como una práctica**

Como ya se argumentó anteriormente las prácticas son colectivas, se forman de las relaciones que se gestan entre los participantes al interior de cada práctica. Desde esta perspectiva podemos analizar al trabajo en equipo como una práctica que produce sus propias reglas, artefactos, formas de negociación, competencia, poder y la formación de distintas identidades dependiendo de los distintos campos.

Al interior de los equipos de trabajo se gestan distintas formas de participación, mismas que permiten la negociación o el posicionamiento (Wenger, 2001 y Holland, et. al. 2001). En los equipos de trabajo se crean mundos figurados en los que ya existen identidades que los integrantes de los equipos buscan ocupar. Identidades como: “el que sabe”, “el inteligente”, “el líder”, etc. Estas identidades son construidas por el manejo de los recursos con los que cuentan los integrantes de los equipos, es decir con los distintos tipos de capitales: simbólico, social, cultural y económico de los que nos habla Bourdieu, etc. Los estudiantes despliegan el uso de sus capitales y es a través del reconocimiento de los otros que se posicionan como un tipo de persona.

# **CAPÍTULO III**

## **METODOLOGÍA**

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En este apartado se presenta la metodología del presente trabajo de investigación; en segundo lugar se explica el procedimiento que se siguió en cada una de las fases de esta investigación; en tercer lugar se explica el proceso de selección de participantes y se mencionan sus características principales. También se describen los materiales utilizados y se expone cómo fueron capturados y procesados los datos y, finalmente, se describe el proceso de análisis de datos.

### 3.1 Diseño

La presente investigación es cualitativa, de corte etnográfico. Debido al poco tiempo con el que se contó para la realización del trabajo de campo se utilizó la etnografía enfocada, ya que ésta permite la descripción e interpretación de un grupo o de un sistema cultural, pero en líneas de tiempo más cortas (LeCompte y Schensul, 1999).

Para LeCompte y Schensul (1999), la etnografía enfocada requiere que el investigador esté familiarizado con el campo y el contexto cultural. No se espera que el etnógrafo describa distintos aspectos de un grupo, debe centrarse sólo en un aspecto. En el caso de esta investigación no se buscó detallar todos los aspectos de los estudiantes de bachillerato. Esta investigación se enfocó en registrar la práctica de trabajo en equipo en el nivel medio superior.

Otro aspecto central de la etnografía enfocada es que, además de estar familiarizado con el campo y el contexto, el investigador debe contar con el apoyo de expertos o colegas

que se relacionen con el tema de investigación. “Estos expertos o colegas pueden ayudar a establecer el Marco para la recogida de datos, participar en el diseño de la investigación e interpretar los resultados” (LeCompte y Schensul, 1999, p. 89).

En diseños de investigación enfocada las técnicas de recolección de datos deben ser adecuadas para su uso conveniente en un periodo de tiempo breve. La observación del grupo debe ser focalizada; se deben realizar entrevistas con muestras representativas de las personas que conforman el grupo. La triangulación de estas múltiples fuentes de datos son necesarias para producir una imagen global y coherente de un determinado dominio cultural.

Para realizar esta investigación se requirió de la inmersión en el campo donde se realizó el estudio por seis meses de trabajo, desde el acercamiento a la institución hasta la conclusión de las observaciones. Se recogió información con el uso de diario de campo, grabaciones, video-grabaciones y entrevistas.

Esta investigación se centró en identificar los elementos particulares que constituyen la práctica específica del trabajo en equipo en el bachillerato. Se registró cómo funcionan los equipos de estudiantes, cómo trabajan en las distintas áreas de conocimiento, cómo distribuyen las funciones y actividades en los equipos, qué criterios utilizan los estudiantes para la asignación de tareas en los equipos, qué uso le dan a los artefactos que usan en su práctica y cómo se crean y negocian los roles e identidades.

### **3.1.1 Contexto**

El estudio de grupos de trabajo se realizó en el Colegio de Bachilleres de Baja California (COBACH), que es un bachillerato público de la localidad de Ensenada. Se observaron equipos de trabajo en las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales y Química I, ambos correspondientes al primer semestre de educación media superior.

La investigación se realizó durante el semestre 2009-2. En este periodo entró en vigor la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), que propone el modelo educativo en competencias que oficialmente se sustenta en el paradigma constructivista del aprendizaje, en el cual el trabajo en equipo toma mayor relevancia.

## **3.2. Procedimiento**

A continuación se describen las actividades realizadas en cada una de las fases de este estudio, desde el ingreso hasta el análisis de los datos recabados.

### **3.2.1. Fase I. Ingreso al campo**

Para Woods (1987), el ingreso al campo es frecuentemente un problema, se puede incurrir en un “allanamiento del acceso, la penetración del núcleo vital del grupo” (Woods, 1987, p.12); por esta razón, deben quedar claros los propósitos de la investigación y el compromiso con la institución.

En el proceso de ingreso deben quedar claros los objetivos de la investigación, se puede utilizar una carta de negociación de acceso, donde se detalle la intención y los compromisos

que se adquieren con la institución (Woods, 1987), que en este caso fue el COBACH, plantel Ensenada, con los directivos, los maestros de las asignaturas que se trabajaron y con los equipos de estudiantes.

Es importante señalar que el proceso de negociación de esta investigación fue largo. En una primera negociación se buscó tener un acercamiento con la institución. Se entregó una carta expositiva con los objetivos de la investigación al director del Colegio de Bachilleres, plantel Ensenada. La carta se entregó a su secretaria y días después se concertó una entrevista con el director. El director pidió que se diera una explicación del proyecto y posteriormente este estuvo de acuerdo en que se realizara y ofreció su apoyo. Solicitó que se le entregaran los resultados, ya que le pareció que la información que se recabaría era importante para la institución.

El director canalizó la investigación con el coordinador académico, con el que se hizo una segunda negociación. Se le explicaron los objetivos de la investigación y el compromiso que se adquiriría con la institución. El coordinador manifestó su apoyo y sugirió una lista de profesores de las asignaturas a observar. Fue el responsable de concertar las citas con varios profesores candidatos a colaborar en este estudio.

### ***3.2.2. Fase 2. Selección de los participantes***

La selección de las profesoras que participaron en la investigación fue sugerida por la autoridad. Se utilizó “la muestra por recomendación de expertos en un área específica” (LeCompte 1984 en Merriam, 1988, p. 50). Esta técnica de muestreo deliberada permite apoyarse en la autoridad, ya que el coordinador conoce a su personal e hizo más rápido conseguir a los participantes. ”

El coordinador académico sugirió a seis profesores, que él consideró querrían participar en la investigación: tres en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales y tres para Química I. Se concertaron varias citas con los profesores sugeridos. En el primer acercamiento con un profesor de Química I, no hubo respuesta positiva, ya que no se presentó el día acordado.

En una segunda cita se habló con otra profesora de Química. Se le presentó el proyecto y la intención de la investigación, así como los compromisos que se adquirirían: la observación y el registro serían anónimos, no se interferiría en sus clases y no habría ninguna consecuencia en su desempeño laboral, ya que se puede creer que es una evaluación; a pesar de la explicación la profesora dijo que no, que no deseaba participar.

En esta cita se habló también con la profesora de Ciencias Sociales. Se le explicó el objetivo de la investigación, se solicitó su apoyo y se presentaron los compromisos. La profesora Rosana Bermúdez\* se mostró muy receptiva y solicitó que se hiciera una visita a su salón la siguiente semana por la tarde para acordar los términos de la observación de la actividad y las fechas en que estas se pudieran realizar.

Respecto del profesor de Química, el coordinador sugirió que se hiciera otra visita la próxima semana, que él hablaría con otra profesora que consideraba podría aceptar colaborar con la investigación.

La siguiente semana se llegó a la oficina con el coordinador y se realizó la presentación con la profesora Romelia González\*, se le mostraron los propósitos de la

\*Los nombres de todos los participantes son seudónimos

viernes por la tarde para convenir los términos de la observación del trabajo en equipo en la asignatura de Química I.

Con ambas profesoras se acordó el anonimato y no interferir en su clase. Se observarían dos equipos, cada uno en dos sesiones: una en el aula y otra fuera de ella, donde los estudiantes realizarían una actividad en equipo. En ambas asignaturas se observaron varios equipos en el aula, pero fuera de ella sólo se observaron dos equipos de cada asignatura. Las profesoras señalaron los grupos con los que se trabajaría, por lo que la selección de los estudiantes también fue por sugerencia de la autoridad. Con ellas se hizo una tercera negociación de acceso, que involucraba la participación de sus alumnos y se acordó anonimato también para los estudiantes.

### ***3.2.3. Fase 3. Reconocimiento de los participantes***

En esta fase se buscó adentrarse en los espacios de trabajo de las profesoras de las asignaturas: Introducción a las Ciencias Sociales y Química I. Se asistió a sus salones para ubicar los lugares donde se realizaría la observación, las grabaciones y video-grabaciones. Se acordaron las fechas y los horarios para realizar las observaciones de las prácticas del trabajo en equipo en sus asignaturas. La profesora de Química sugirió que tomara en cuenta que la sesión sería en el Laboratorio de Química y llevó a esta investigadora a conocerlo, para que se reconociera el lugar, ya que el horario de observación sería a las 7:00 am.

Estas visitas se aprovecharon para ir conociendo a los estudiantes. Se asistió en varias ocasiones para acordar los términos de la actividad, ya que las profesoras tenían

horario completo y sólo podían dedicar de 10 a 15 minutos de su tiempo. Esto permitió ir conociendo el lugar e identificar a los estudiantes.

### **3.3. Participantes**

Se contó principalmente con el apoyo de dos tipos de participantes: los docentes y los estudiantes.

#### **3.3.1 Docentes**

Se contó con la participación de manera voluntaria de dos profesoras: Rosana Bermúdez, que imparte la asignatura *Introducción a las Ciencias Sociales*; y la profesora Romelia González, quien imparte la asignatura *Química I*. Como ya había mencionado se les explicó el objetivo del presente trabajo de investigación y se acordó mantener en confidencialidad la información recabada y se les aseguró que ésta sería utilizada solamente para fines de esta investigación. Las profesoras se mostraron muy receptivas con la solicitud y brindaron el apoyo necesario para obtener los datos con los estudiantes.

Ambas profesoras laboran en el Colegio de Bachilleres, Plantel Ensenada desde hace más de 15 años y son maestras de tiempo completo en la institución.

#### **3.3.2. Estudiantes**

Se trabajó con estudiantes que cursaban el primer semestre de bachillerato con edades que oscilan entre los 14 y 17 años (Tabla 3.1). Se conformaron cuatro equipos con un promedio

de cinco integrantes en cada equipo, dos en el área de Ciencias Sociales y dos en el área de Ciencias Naturales.

Tabla 3.1. Estudiantes participantes en el estudio.\*\*

Nombre	Edad	Género	Nombre	Edad	Género
Alma	16	Femenino	José	15	Masculino
Nadia	15	Femenino	Arturo	17	Masculino
Lucia	17	Femenino	Gabriel	15	Masculino
Gloria	15	Femenino	Ernesto	15	Masculino
Ana	15	Femenino	Fernando	15	Masculino
Nombre	Edad	Género	Nombre	Edad	Género
Yadira	16	Femenino	Mario	15	Masculino
Yuri	17	Femenino	Jane	15	Femenino
Marcia	15	Femenino	Esteban	17	Masculino
María	15	Femenino	Yusnai	15	Femenino
David	15	Masculino	Estela	15	Masculino

\*\*En todos los casos se trata de seudónimos

### 3.4. Realización del trabajo de campo

Para realizar el registro de la práctica del trabajo en equipo de los estudiantes dentro y fuera del aula se utilizaron como herramientas principales de recolección de datos: la observación no participante, la entrevista semi-estructurada, y las notas de campo. Para realizar la observación se tomaron notas de campo y se video-grabaron las reuniones de trabajo de los distintos equipos dentro y fuera de clase.

#### 3.4.1. La observación

Para Álvarez y Jurgenson (2005), la observación no consiste solamente en obtener datos visuales; se busca recabar todo lo que se escucha y lo que se percibe. “La observación consiste en observar detalles relevantes. Esto suele requerir contacto directo con los sujetos aunque puede realizarse observación remota registrando a los sujetos en fotografía,

grabación sonora o videograbación y estudiándola posteriormente (Adler, P. en Álvarez y Jurgenson, 2005, p. 104).

La observación pasa por diferentes fases: primero se elige el contexto donde se realizará; en una segunda fase, una vez que se logra ingresar al campo se busca describir el espacio físico y a los sujetos participantes de dicho contexto; tercero, se narran los eventos ocurridos, se busca construir una historia con la utilización de los objetos y las acciones de los sujetos. Finalmente se puede ir construyendo categorías o ir señalado si es que ya se habían establecido estas previamente (Álvarez y Jurgenson, 2005).

El objetivo fundamental de la observación no participante es describir detalladamente lo que ocurre en un determinado contexto; se pueden utilizar distintas herramientas de recolección de datos como ya se mencionó anteriormente.

### ***3.4.2. Videograbaciones y grabaciones de audio***

La video-grabación y la grabación sonora se consideran métodos de registro permanente (Álvarez y Jurgenson, 2005). Estos sistemas permiten una revisión repetida de las situaciones ocurridas en la observación ya que el observador no podría recordar detalladamente. “Estos registros permiten hacer una observación más fina y seleccionar momentos o incluso lograr acercamientos y alejamientos y otras perspectivas que estos recursos tecnológicos permiten” (Álvarez y Jurgenson, 2005, p.107).

Se video-grabaron las dos sesiones de trabajo de cada equipo. Se utilizaron dos cámaras de video y cuatro grabadoras de audio. Estas videograbaciones y grabaciones de audio permitieron complementar el diario de campo y dieron cuenta de las características

de la realización particular de cuatro prácticas de trabajo en equipo. En total se realizaron ocho observaciones con un total de 360 minutos registrados. Se obtuvo información sobre cómo realizaron su tarea específica: el uso de artefactos, la asignación de roles, la colaboración y también de los momentos de posicionamiento.

### **3.4.3. Entrevista**

Para complementar el registro de las distintas prácticas de trabajo en equipo de los cuatro equipos que se observaron, también se utilizó la entrevista. En la investigación cualitativa la entrevista busca comprender el mundo desde la perspectiva del entrevistado y detallar los significados de sus experiencias. La entrevista se basa en la comunicación a través de un guión o cuestionario, que deberán estar estructurados y planificados. Estos deberán responder a una metodología que responda a las necesidades de la investigación (Aguirre, 1995).

La entrevista se aplica según las necesidades, puede ser semi-estructurada. Esta se realiza sin cuestionario, sólo con un guión que contiene los temas a tratar. Esta técnica permite la libertad del entrevistado para expresar todo lo que quiera decir sobre el tema solicitado (Aguirre, 1995 y Álvarez y Jurgenson, 2005).

La entrevista semi-estructurada permite al investigador obtener información de los participantes a partir de preguntas que no son necesariamente rígidas. Estas sirven de guía para obtener relatos de los participantes (Aguirre, 1995).

Para este estudio se realizaron 22 entrevistas semi-estructuradas. Se entrevistó a cada uno de los estudiantes y a las dos profesoras que participaron en esta investigación. En el caso de los estudiantes las entrevistas se realizaron en la cafetería del Colegio de

Bachilleres plantel Ensenada. La duración de las entrevistas con los estudiantes tuvo un promedio de 15 minutos cada una. Las entrevistas con las profesoras se hicieron en sus cubículos. El promedio de duración fue de aproximadamente 80 minutos cada una.

#### *Guía de entrevista para los estudiantes*

Después de la observación y al revisar las transcripciones se decidió que las preguntas que se le harían a cada estudiante serían de acuerdo con el rol que desempeñaron en la realización de su actividad de trabajo en equipo. Aunque se les hicieron preguntas particulares, también se les preguntaron algunas preguntas similares para todos (Anexo 1).

#### *Guía de entrevista para las profesoras*

De la misma forma que con los estudiantes, se realizaron las preguntas del cuestionario una vez que los estudiantes terminaron su tarea asignada y que se pudieron observar las videograbaciones y grabaciones de audio, así como los registros del diario de campo. Las preguntas giraron en torno a lo que se obtuvo de las observaciones y las transcripciones de las video-grabaciones y grabaciones de audio, así como de los instrumentos y productos que se recabaron de las actividades de los cuatro equipos (Anexo2).

### **3.4.4. Diario de campo**

Durante las observaciones se llevó un diario de campo que incluyó registro de los nombres de los integrantes de los equipos, registro de sus conversaciones, de los materiales, de cómo se colocaron para trabajar, por ejemplo en la primera sesión se tomó nota de cómo estaban ubicados los equipos y se numeraron del 1 al 6 de acuerdo a su ubicación, pues no se sabía cuáles de ellos querían participar en la segunda sesión de trabajo. En el diario de campo se

∴

registraron también los nombres de los participantes, las actividades que realizaron, y algunos detalles de la personalidad de los estudiantes como: tipos de participación, los que no hablaban, los que recortaban, los que leían instrucciones, entre otros.

Las notas de campo son, en lo fundamental, apuntes realizados durante el día para refrescar la memoria acerca de lo que se ha visto y se desea registrar, y notas más extensas escritas con posterioridad, cuando se dispone de más tiempo para hacerlo. Los etnógrafos tienen sus propias triquiñuelas para tomar apuntes ocasionales. Por supuesto, a menudo será muy conveniente tomar notas directamente, al estilo del periodista (Woods, 1987, p.7).

### 3.4.5. Ubicación temporal del trabajo de campo

A mediados del periodo 2009-II se llevaron a cabo las observaciones de las reuniones de trabajo de los distintos equipos dentro y fuera de clase. Estas sesiones de trabajo se video-grabaron y también se grabaron con grabadoras que se colocaron en cada una de las mesas de trabajo. Se continuó con entrevistas semi-estructuradas para cada uno de los participantes de cada equipo, así como para las profesoras de las dos asignaturas en las que se observaron los equipos de trabajo.

Tabla 3.2. Ubicación temporal del trabajo de campo.

Fase I. Ingreso al campo	Fase 2. Selección de los participantes	Fase 3. Reconocimiento de los participantes	Fase 4. Realización del trabajo de campo
Septiembre de 2009	Septiembre de 2009	Octubre de 2009	Noviembre-diciembre de 2009

### ***3.5. Análisis de los datos***

Con los datos obtenidos en las notas de campo y los registros escritos de las grabaciones se realizaron descripciones y narraciones de las actividades de cada uno de los equipos. Se detalló la participación de los jóvenes al interior de sus equipos y la secuencia de la realización de su actividad específica. Se revisó la información recabada en los registros de las video-grabaciones con el fin de incluir información relevante que no se hubiera registrado en el diario de campo.

Estos registros permitieron obtener información sobre las formas de participación, momentos de posicionamiento, rutinas, es decir la forma en la que realizaron su práctica de trabajo en equipo específica en cada uno de los contextos.

Para complementar el análisis de la práctica específica se recogieron los productos terminados de las diferentes actividades y los materiales con los que trabajaron: copias de libros, instrucciones impresas, formatos de evaluación (ver anexos 3-13) que se incorporaron al análisis de los datos.

Los datos se organizaron en conceptos predeterminadas por la teoría de los autores citados en el Marco teórico de este trabajo. Para cada uno de los equipos se consideraron los siguientes elementos: características específicas de las prácticas del trabajo en equipo, rutinas, artefactos, identidades relacionales, momentos de posicionamiento, participación y el uso de capital cultural y simbólico.

La siguiente tabla muestra los conceptos y sus definiciones textuales de los autores que se utilizaron en el análisis de los resultados de esta investigación.

Tabla 3.3. Conceptos para el análisis de la información.

Concepto	Definición
Capital cultural	El capital cultural se refiere a los bienes que poseen los agentes, este les permite ostentar poder en algún ámbito de las prácticas sociales, como el conocimiento, la educación, la ciencia, las artes y en general cualquier expresión cultural que genere campos de competencia cultural. De acuerdo a lo anterior, el capital cultural se puede manifestar en tres formas: interiorizado, objetivado o institucionalizado (Bourdieu, 2007).
Capital simbólico	Para Pierre Bourdieu el capital simbólico es cualquier propiedad (cualquier tipo de capital, físico, económico, cultural, social) cuando es percibida por agentes sociales cuyas categorías de percepción son de tal naturaleza que les permiten conocerla (distinguirla) y reconocerla, conferirle algún valor (Bourdieu, 1997, p. 108).
Rutina	Rutina es una forma particular de hacer, de desear, de ser, de no ser, es decir de realizar una práctica específica (Reckwitz, 2002).
Momentos de posicionamiento	Los momentos de posicionamiento se pueden explicar en relación a la identidad y la agencia. A los sujetos se les ofrecen distintas identidades y mediante el ejercicio del poder pueden ocupar alguna identidad o posición. Las posiciones son particularmente históricas en ciertos tiempos y lugares. Por otra parte muestran innumerables puntos de posicionamiento en el tiempo y explora cómo las elaboraciones culturales o figuras de las posiciones sociales viajan de una localidad a otra (Holland y Leander, 2004).
Participación	La participación consiste en un proceso cambiante de comprensión en la práctica, lo que es considerado como aprendizaje, y con este se adquiere una nueva identidad. El aprendizaje crea nuevas identidades. “la participación se refiere al proceso de tomar parte y también a las relaciones con otras personas que reflejan este proceso” (Wenger, 2001, p 80).
Identidades relacionales	Holland y Leander, (2004) argumentan que los sujetos se posicionan en las prácticas por los distintos tipos de participación que realicen es decir “a una persona o grupo se le ofrece una “posición social”, se le propone un tipo particular de sujeto (Holland y Leander, 2004, p.127). “El poder de las relaciones, se cree que conforman una identidad (a una persona o grupo) a través de actos que distinguen a la persona por sus componentes de género, clasificación u otro tipo de objeto. Del mismo modo poder/conocimiento están concebidos para crear categorías sociales tales como: “el discapacitado”, “agitado” o “mujer atractiva” (Holland y Leander 2004, p.127).

Los datos que se recogieron en la observación se analizaron conforme a las propuestas de los teóricos mencionados anteriormente.

A manera de resumen la siguiente tabla muestra los distintos componentes de la metodología y los procedimientos analíticos.

Tabla 3.4. Procedimiento y componentes de la metodología.

Objetivo general	Identificar la práctica del trabajo en equipo en dos áreas de conocimiento distintas en el bachillerato.		
Objetivo específico	Método para recabar información	Procedimiento	Método para analizar los datos
<p>1 Conocer cómo se conforman los grupos de trabajo en dos áreas de conocimiento distinto en el Colegio de Bachilleres de Baja California, Plantel Ensenada.</p> <p>2.-Conocer el funcionamiento de los equipos de trabajo de los estudiantes dentro y fuera del aula.</p> <p>3.-Identificar los criterios que utilizan los estudiantes de bachillerato para la asignación de tareas en los equipos de las diferentes asignaturas.</p> <p>4.-Identificar cómo se gestan las diferentes identidades, roles y posturas que asumen los estudiantes dentro de los grupos.</p> <p>5.-Registrar cómo los estudiantes ejercen el poder e identificarlo a través de los momentos de posicionamiento.</p>	<p>Observación del trabajo en equipo:</p> <p>1.-Se observó una sesión para cada asignatura en el aula.</p> <p>2.-Se observó una sesión fuera del aula</p> <p>3.-Se realizaron entrevistas semi-estructuradas de 10 a 15 minutos a 21 estudiantes participantes.</p> <p>4.- Se realizaron entrevistas de aproximadamente 1:30 hrs. Con las dos profesoras</p>	<p>Lugar: Aula y laboratorio del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada</p> <p>Se llevó un diario de campo durante las dos sesiones.</p> <p>Se utilizaron varias grabadoras de audio.</p> <p>Se Video-grabaron las sesiones de trabajo.</p> <p>Lugar: Cafetería del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada.</p> <p>Lugar: Cubículos en el Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada.</p> <p>Participación: voluntaria</p> <p>Medios de grabación: audio</p>	<p>Descripción de la práctica de trabajo específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Práctica</li> <li>b) Artefactos</li> <li>c) Rutinas</li> <li>d) Identidades Relacionales</li> <li>e) Momentos de posicionamiento</li> <li>f) Participación</li> <li>g) Capitales: cultural, simbólico</li> </ul> <p>Análisis de contenido</p> <p>Unidad de análisis: los temas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Finalidad del trabajo en equipo</li> <li>b) Lideratos</li> </ul>

# **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

En este capítulo se presenta una narración descriptiva del trabajo de las cuatro prácticas del trabajo en equipo que se observaron: dos en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales y dos en la asignatura de Química I.

Se presentan detalles de la realización de cada una de las prácticas, desde los lugares en las que se realizaron, los artefactos que utilizaron y el manejo que hicieron de estos. Se pone énfasis en los tipos de participación de los estudiantes en cada una de las prácticas de trabajo en equipo, en las identidades y los tipos de liderato que se presentaron en cada uno de los equipos, así como en los momentos de posicionamiento, la negociación o la imposición en la realización de las actividades propias de cada una de las prácticas.

#### **4.1. La práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales**

En la primera sesión en aula de la práctica en equipo de estudiantes de bachillerato, se observaron juntos a los dos equipos que se registraron para esta investigación. El lugar donde se realizó la observación fue un salón de clases del Colegio de Bachilleres, plantel Ensenada. Este espacio tiene un área de alrededor de 24 m<sup>2</sup>, mide aproximadamente 6m de largo por 4m de ancho, cuenta con ventanas pequeñas sólo en la parte superior de un muro. Al frente tiene un pizarrón y en una esquina se encuentra el escritorio de los profesores.

Había aproximadamente cuarenta pupitres en los que se encontraban sentados los estudiantes. Había treinta y ocho estudiantes.

La sesión inició a las 7:00 am. Los estudiantes estaban sentados en sus lugares, mientras la profesora tomó asistencia. Una vez que terminó, les dio instrucciones a los jóvenes para que se integraran en equipos, aclarándoles que podrían agruparse por afinidad. Se formaron seis equipos (quedaron varios pupitres vacíos), la profesora pidió atención al pizarrón donde había puesto las instrucciones. Las instrucciones textuales de esta sesión fueron las siguientes:

1. Formen equipos por afinidad, la condición es que no exceda de 6 integrantes.
- 2.- Pongan en sus mesas sus copias, periódicos, revistas, tijeras, pegamento y colores que les encargué ayer.
- 3.- Deben elegir un líder que sea el responsable de organizar el trabajo y de evaluar el trabajo con la guía de observación. (Véase anexos 3 y 6)
- 4.- Elaborarán dos tablas de contenidos en hojas tamaño oficio.
- 5.- Primero trabajaran con Karl Marx.
- 6.- Trabajaran con categorías:
  - Trabajo
  - Clases sociales
  - Modo de producción
  - Lucha de clases
  - Deberán ilustrarlas con dibujos o imágenes
- 7.-De tarea harán lo mismo para Durkheim

Los estudiantes movieron sus pupitres, se organizaron en círculos y formaron seis equipos, cada uno con aproximadamente 6 estudiantes. Terminada la lectura de las instrucciones, la profesora me presentó al grupo y les dijo que estaría observando y video-grabando toda la sesión de trabajo.

Los estudiantes sonrieron y me preguntaron si iban a salir en la televisión, o si después les podría pasar el video para presumirlo. Les sonreí y les explique la razón de la actividad. Una vez hecho esto, la profesora les dijo que no perdieran tiempo, debido a que era muy poco, pero el suficiente para terminar la actividad.

En esta observación se recogió información sobre el funcionamiento de los equipos y la forma en que se dio la colaboración. Se registró la actividad del trabajo de cada equipo a través de video-grabaciones y grabaciones, así como de las notas de campo.

La actividad para las dos sesiones se denominó: principales teóricos de la Sociología: Marx y Durkheim. En esta clase los estudiantes tuvieron que explicar algunas categorías de análisis de la teoría marxista: trabajo, clases sociales, modos de producción y lucha de clases; además presentaron datos biográficos del autor.

En esta primera observación se prestó atención a los seis equipos, ya que como para la siguiente fase de la investigación su participación sería voluntaria, no sabía cuáles de estos equipos me apoyarían en la segunda sesión de trabajo que se realizaría fuera del aula. Iniciaron el trabajo a las 7:10 am y sólo tuvieron 45 minutos para realizar la primera parte de la actividad encomendada: describir algunas categorías de la teoría de Karl Max.

Para esta sesión los estudiantes de los equipos sabían que tenían que llevar varios materiales que la profesora les había solicitado previamente. Los estudiantes colocaron sobre las mesas: hojas, revistas, tijeras, pegamento y copias de libros con datos sobre las teorías de Marx. El libro de consulta fue: Introducción a las Ciencias Sociales de Chávez y Piña (2008).

Cabe aclarar que, como parte de la tarea, los estudiantes habían leído las copias de los textos seleccionados por la profesora para esta actividad, y ya habían subrayado las categorías solicitadas y algunos datos biográficos. Todos los equipos inician manipulando las revistas, las hojas y las copias de libro.

#### **4.1.1. Equipo 1: observación en aula**

En el caso de este equipo, que denominé 1 (hice esto de acuerdo a la posición en la que estaban para identificarlos después), se encontraba al frente cerca del escritorio de la profesora. Estaba conformado por cinco hombres: Fernando, Ernesto, José, Gabriel y Arturo. Ernesto empezó a dibujar marcos a las hojas en las que elaborarían la tarea, José y Arturo buscaban ilustraciones en las revistas y los otros releían en silencio sus copias, como se observa en el siguiente fragmento de transcripción:

José: Muy bien. Yo ya estoy buscando las imágenes de los periódicos, yo lo voy haciendo.

Arturo: Bien, yo también voy buscando.

Ernesto: Yo voy haciéndole marquito a las hojas para que quede chilo.

Habían pasado cinco minutos cuando la profesora sugirió al grupo los líderes de cada equipo; pero les dijo que si no estaban de acuerdo podrían elegir otro líder si no les parecía la sugerencia. Algunos equipos aceptaron la sugerencia de líderes que hizo la profesora, pero en otros equipos se presentaron formas distintas de elección: en algunos equipos se propusieron a varios estudiantes y eligieron por mayoría de votos, en otros el líder se auto propuso y el equipo no tuvo objeción. Me acerqué a cada uno de los equipos para observar su trabajo y tomar notas.

. :

En el caso de le equipo 1, Fernando de inmediato se proclamó líder sin que nadie se opusiera, los estudiantes del equipo parecieron aceptarlo sin problema. Preguntaron a la profesora si podían escuchar música mientras trabajaban y ella les contestó que no había problema. Colocaron una grabadora en uno de los pupitres y pusieron música de hip-hop (en un volumen moderado). Iniciaron el trabajo y se observó que no existió tensión en el comienzo de la tarea. Fernando, el líder, asumió la dirección de la actividad, como figura de autoridad que llenaría los formatos y colaboraría con la distribución del trabajo.

Se pudo observar que Fernando propuso la distribución del trabajo y también trabajo una parte de la tarea. Fernando no dictó instrucciones estrictas sobre qué actividad realizaría cada miembro del equipo. Cada estudiante realizaba una actividad, revisaban las instrucciones colocadas en el pizarrón y cada uno asumió una parte del trabajo, es decir, se dividieron el trabajo, nunca se cuestionaron unos a otros lo que había que hacer, ni si lo que estaban haciendo estaba bien.

La siguiente transcripción muestra la autoproclamación del líder y cómo se dio la distribución del trabajo:

Fernando: ¡Yo soy el líder! (se pone de pie y lo dice en voz alta muy emocionado)

José: Muy bien. Ya estoy buscando las imágenes de los periódicos. Yo lo voy haciendo.

Fernando: Llevaré el registro de la participación. Vamos a repartir el trabajo.

Arturo: Bien, yo también voy buscando imágenes.

Ernesto: Yo ya estoy haciendo marquitos a las hojas.

Fernando: Oigan vamos haciendo cada quién una categoría ¿está bien?, así sale más de volada.

Gabriel: Va, yo voy haciendo la de trabajo.

Fernando: Yo voy buscando lo de clases sociales. Pero ¿Quién hace la de modos de producción?

José: No hay bronca, yo entiendo cómo se hace, yo la hago.

Arturo: Entonces yo hago la de datos relevantes del autor.

Se pudo observar que hicieron una distribución equitativa del trabajo y que entre ellos confían en el trabajo de los miembros del equipo. Trabajaron en las distintas categorías, leían en silencio y se tomaban el tiempo de pensar e hicieron una síntesis de cada una de ellas.

En esta sesión de trabajo del equipo 1 se observó que los integrantes no discutieron en ningún momento por la actividad que realizaron. Los estudiantes mostraron un compromiso con el trabajo, buscaron que se lograra la actividad, en ningún momento generaron fricciones, ni distracciones. Mientras escuchaban música los integrantes del equipo 1 se dedicaron a realizar su parte del trabajo y cada quien trabajó por su cuenta (casi en silencio), se observó claramente la colaboración y la identidad de líder que se

autoproclamó, Fernando, quien se preocupó por llenar formatos, propuso la repartición del trabajo equitativamente y les recordaba al resto del equipo que el tiempo se terminaba.

En general, cada miembro desarrolló una categoría de la actividad solicitada. Cada estudiante tomó una hoja con Marco de colores que iba terminando Ernesto; pero si aún no tenía Marco, los estudiantes también hacían esta tarea. El equipo también ayudaba a Mario y a Gabriel a buscar imágenes en las revistas que les había solicitado la profesora previamente y redactaron las definiciones individualmente. Durante los cuarenta y cinco minutos casi no hablaron.

En este fragmento de transcripción se observa que cuando se terminó el tiempo de la clase y tenían que entregar el producto de su actividad, juntaron su trabajo individual y lo entregaron a la profesora:

Fernando: A ver, ya está el trabajo, yo ya terminé, pásenme las hojas para entregar. Ah y voy a llenar la hoja. Todos participamos, todos trajimos material, todos hicimos todo...jajajaja ¡somos los mejores!

Gabriel: Me quedó bien, mira que chilo (le muestra su hoja a Ernesto).

Cuando les pregunté en entrevista de forma individual si habían tenido problemas para decidir cómo distribuir las actividades, todos contestaron que no, ellos se habían dado cuenta que era mejor distribuir el trabajo y así todo era más rápido, esta era la forma en la que habían trabajado durante los tres meses que llevaban juntos como equipo. Para este equipo, los criterios de eficiencia y eficacia son centrales para su trabajo, se pudo apreciar que ya tenían establecida una rutina de trabajo.

Este equipo se ofreció para apoyarme con la segunda sesión de trabajo fuera del aula; al terminar la clase y entregar su trabajo, se pusieron de acuerdo conmigo y me dieron la fecha, el lugar y la hora donde pensaban terminar la segunda parte del trabajo: Categorías de la teoría de Durkheim.

#### **4.1.2. Equipo 1: Observación fuera del aula**

Los estudiantes me citaron al día siguiente de la observación en el aula, para realizar la segunda sesión fuera del salón, debido a que querían terminar pronto su trabajo. La cita fue en la cafetería del COBACH a la 1:00 pm. La hora era conveniente para todos, ya que todos los miembros del equipo pertenecían a un equipo de fútbol de la escuela y a las 2:00 pm tenían su práctica de entrenamiento.

Cuando llegué, los jóvenes ya se encontraban en el lugar sentados en una mesa con sus materiales de trabajo: copias sobre la teoría de Durkheim tomadas del libro de texto: (Introducción a las Ciencias Sociales de Chávez y Piña, 2008), hojas blancas, plumones, colores y lápices. Les explique que observaría y que video-grabaría su trabajo, pero que no se pusieran nerviosos, yo no preguntaría, ni diría palabra alguna. Los chicos contestaron que no estaban nada nerviosos y estaban muy contentos de participar. Como en la sesión anterior, pusieron música y comenzaron a trabajar.

Esta sesión tuvo una duración de 40 minutos; en ella elaboraron una lista de categorías sobre la teoría de Durkheim y datos relevantes de este autor. Es importante señalar que los estudiantes ya traían sus copias subrayadas previamente.

∴

Como en la primera sesión, se dividieron el trabajo; cada uno tomó una categoría de análisis: estructura, cultura, función, institución y también datos del autor. Tomaron sus copias, relevaron lo que ya tenían subrayado y elaboraron las definiciones por separado. Se tomaron el tiempo de leer en silencio la categoría que les tocó a cada uno, la meditaron e hicieron un resumen. Se observan pocos indicios de dirigir la actividad, el único que muestra cierta dirección nuevamente es Fernando, que les indica que hay que repartir el trabajo tal y como lo hicieron en la primera sesión, cómo se muestra en la siguiente transcripción:

Fernando: Bueno, pues vamos a empezar. Vámonos repartiendo el trabajo como le hicimos con lo de Marx. Yo voy revisando que trabajen jaja ja.

Ernesto: pues yo creo que sí, creo que dijo que podíamos hacerlo así por categorías, así como por separado que lo podíamos hacer como en un mapa conceptual o algo así.

Fernando: Yo digo que lo hagamos como lo hicimos la otra vez, ya ven que salió bien y además así lo hacemos más rápido y no nos ponemos a discutir entre nosotros. A ver las categorías son (señala con sus copias en mano) viene estructura, cultura, función, institución...

José: Y también hay que poner datos del autor y dónde vivió y todo eso. Yo voy haciendo eso.

Fernando: Yo voy haciendo lo de estructura.

Ernesto: Y yo ¿Cuál hago? ¿Qué tal la de cultura? No, mejor hago la de institución.

Arturo: entonces yo me agarro la de cultura.

En esta práctica se observó nuevamente que los criterios de eficiencia y eficacia son centrales para el trabajo del equipo. Les interesa terminar a tiempo sus trabajos porque

todos los miembros del equipo realizan una actividad que les da mayor afinidad, pertenecen a un equipo de fútbol. Se puede identificar la identidad de líder, que tuvo Fernando. En entrevista, cuando les pregunté si tenían algún problema con que Fernando figurara como líder, o si alguno de ellos hubiera querido ser el líder, ellos contestaron negativamente, ya que a Fernando le gustaba sentirse líder, pero en realidad nadie mandaba a nadie. Todos coincidieron en señalar que prácticamente todos participaban de la misma manera y confiaban en lo que los otros redactaran o escribieran en el trabajo. Como se puede observar en la siguiente transcripción:

-Gabriel: A Fernando le gusta sentirse líder y no hay problema, es sólo el que se hace responsable de recordarnos del tiempo y de juntar el trabajo para entregarlo.

-Arturo: Pues a Fernando le gusta estar a cargo, igual la maestra pidió un responsable por eso se eligió líder, pero sólo para que llenara el formato donde se ponía quién trabajó y que sí trajimos material.

-Ernesto: Pues a mí no me molesta, cualquiera podría ser el líder, pero a él le gusta hablar mucho.

-José: Pues está bien que haya responsable, luego si no hay alguien todos nos tardamos y no sacamos el trabajo a tiempo.

Se observó claramente la colaboración y la distribución equitativa del trabajo. La identidad de líder en este equipo se define como el que llena los formatos de cumplimiento del trabajo, propone una forma de distribución equitativa del trabajo, colabora y aporta materiales (revistas, plumones, colores...), así como el que se encarga de recordar los tiempos y de recopilar el trabajo de todos para entregar a la profesora.

Los otros miembros del equipo trabajaron por separado, redactaron, buscaron imágenes en las revistas, recortaron y pegaron, pusieron Marco a las hojas y al final entregaron su parte del trabajo.

Se pudo apreciar que el equipo no se preocupó por imponer algún criterio o dirección del trabajo, ya que en ningún momento hubo discusión sobre la tarea que realizaron. Nadie lo revisó, no se leyeron entre ellos, trabajaron por separado y al final juntaron las hojas, guardaron sus materiales y se retiraron.

En entrevista dijeron que consideraban las discusiones como una pérdida de tiempo, que si en los equipos se contiene es porque alguien quiere mandar y siente que sabe más, ellos no creían que ninguno de sus miembros supiera más que el otro. Se puede observar claramente que este equipo ya había rutinizado la forma de trabajo en equipo, debido a que les había funcionado. La eficiencia y la eficacia son los criterios que parecen impulsar su colaboración para terminar en el menor tiempo posible su trabajo, debido a que su actividad deportiva requiere que estén a tiempo en el entrenamiento. Esta situación crea lazos de amistad y los hace más cercanos.

Para este equipo, la práctica de “hacer trabajo en equipo” consistió en la división de la tarea en partes equitativas y la integración del trabajo individual de cada uno de sus miembros. La meta de la actividad era cumplir de manera eficiente para poder dedicarle tiempo a su actividad deportiva. El que formen parte de un equipo deportivo por la tarde les ha permitido desarrollar lazos de amistad y de confianza.

### 4.1.3. Equipo 2: observación en aula

De la misma forma que los estudiantes del equipo 1, en esta primera sesión en aula los estudiantes realizarían la mitad del trabajo, que para esta sesión fue: identificar las categorías de análisis de la teoría de Karl Marx.

Cómo ya había mencionado los estudiantes se colocaron en círculos, se formaron seis equipos, se colocaron dos cámaras de video y una grabadora en cerca de cada equipo. Este equipo se encontraba al fondo del salón y estaba conformado por cinco integrantes mujeres. Originalmente lo denominé equipo 6, por la posición en la que se encontraban, pero como este equipo aceptó participar en la segunda sesión de trabajo, lo denominé equipo 2.

Al recibir las instrucciones de la profesora, las integrantes del equipo 2 iniciaron manipulando las revistas, las hojas y las copias sobre la teoría de Durkheim tomadas del libro: *Introducción a las Ciencias Sociales* de Chávez y Piña, (2008). Mientras colocaban el material en la mesa y volteaban constantemente a leer las instrucciones que se encontraban escritas en el pizarrón, la profesora les propuso el líder de cada equipo. En el caso de este grupo estaba conformado por: Alma, Nadia, Ana, Gloria y Lucia. El equipo aceptó la sugerencia del líder que hizo la maestra, esta sería Nadia; aunque por un momento parecía que aceptaban a Nadia como su líder, Alma se auto propone para dirigir la actividad y es apoyada por algunas voces. Finalmente es elegida Nadia como la líder.

A continuación se muestra un fragmento de transcripción en el que se puede observar la discusión sobre la elección del líder:

Alma: Yo no tengo problema en hacer el trabajo y llenar los formatos, ya saben que a mí me gusta.

Ana: Pues sí, a ti te gusta.

Nadia: Pero la maestra ya eligió, mejor vamos a apurarnos, lo de menos es quien llena los formatos. Pero si ustedes quieren que la Ale los llene, yo no tengo problema.

Alma: Yo no tengo problema, si quieres hazlo tú.

(Se dio un momento de silencio)

Al final, no hubo suficiente apoyo para Alma y Nadia quedó como la responsable de la actividad. Pero se pudo observar que desde el inicio de la tarea tuvieron conflictos y discusiones. En el siguiente fragmento de transcripción se muestra que después del momento de silencio, Alma es la primera en hablar e inicia dirigiendo la actividad. Se observa como iniciaron el trabajo y las discusiones e imposiciones que se presentaron:

Alma: lo que haremos es lo de Carlos Marx.

Nadia: No, bueno sí, pero primero hay que hacer la tabla. El formato.

Ana: Sí, para calificar, la profe dijo.

Alma: Sí también, pero el trabajo en sí son las categorías de Carlos Marx, lo del trabajo y eso... wacha (señala el pizarrón) clases sociales, modos de producción....¿vieron?.

Nadia: Por eso yo haré la tabla para evaluar, a mí me toca.

Alma: Sí pues, pero ya hagamos el trabajo que es lo que cuenta y se acaba el tiempo

En esta actividad se pudo observar que hubo tensión al iniciar el trabajo y la discusión se presentó recurrentemente. Aquí se puede ver la contienda desde la elección del líder del

equipo, ya que aunque se había propuesto a Nadia, otra integrante decidía y dictaba instrucciones (Alma), así que durante las dos sesiones de trabajo se observó tensión entre estas integrantes.

Como ya lo había mencionado las integrantes del equipo iniciaron esta actividad cuestionando quién haría las distintas actividades. Nadia, que es la líder oficial del equipo trató de distribuir el trabajo, pero siempre fue cuestionada por Alma. En esta sesión se observó que cada integrante colaboró con una actividad específica para realizar la tarea. Gloria es la redactora del equipo. Ella escribe todo lo que le dictan, no dice que ella redactará el trabajo, pero fue la primera en tener listas las hojas y Alma y Nadia comenzaron a dictarle información. Ana buscaba imágenes, mientras que Lucia leía sus copias y también buscaba información.

La líder, la que debió dirigir la actividad y fue elegida por instrucciones de la profesora fue Nadia. Ella quedó legitimada por el equipo; pero la otra integrante no pareció estar totalmente de acuerdo, ya que durante ambas sesiones buscó dirigir e imponer la autoridad que le daban su seguridad y la capacidad para manejar los conceptos y definiciones con los que se trabajó. Sus compañeras respetaban su punto de vista y aprobaban lo que decía, casi sin cuestionarla. Fue la líder oficial la que la cuestionó constantemente y buscó recordarle que ella era la líder. Nadia consiguió imponerse en varios momentos como líder, pero Alma asumió el rol de la que sabía más.

Para cada categoría o definición Alma leía las copias que ya tenía subrayadas y le dictaba la información a Gloria. Nadia cuestionaba la interpretación de Alma y después de una discusión entre ambas lograban acuerdos para la redacción de la definición que le

dictaban a Gloria. En este fragmento de transcripción se puede observar un momento de tensión y de imposición de autoridad:

Alma: Ahora ponle modos de producción y le pones que es la forma en la que los hombres o las sociedades producen o se organizan para adquirir vivir y adquirir bienes materiales (le dice a Gloria).

Nadia: Pero así no dice, dice: “es la manera en la que los hombres se organizan para adquirir bienes materiales”

Alma: Pero la idea es la misma, sólo se enriquece.

Nadia: Ok, está bien.

Nadia busca legitimarse frente a Alma apoyándose en la autoridad del texto y en la posición que le asignó la profesora, mientras Alma se impone con la seguridad que sustenta al interpretar las definiciones del texto.

De esta manera trabajaron los 45 minutos con constantes pausas, debido que Alma y Nadia se cuestionaban una a la otra. La distribución del trabajo no fue equitativa. Lucia buscó información, Alma dictaba a Gloria lo que ya tenía subrayado, Ana buscaba imágenes en las revistas y las recortaba, mientras Nadia elaboraba el formato para evaluar la actividad.

Lucia trabajó en la primera sesión; buscó hacerse presente que la escucharan y participó como Alma, buscando definiciones, dictando la información, proponiendo la forma de hacerlo, pero en la segunda sesión trabajó muy poco, cómo se observa en este fragmento de transcripción:

Lucia: Presta las copias, yo voy buscando (le dice a Ana)

Lucia: Hay que poner lo de las clases sociales; pero ponemos clase alta y baja?, o proletariado y los burgueses?

Alma: Burgueses y proletariados

Ana se asumió como la revisora de lo que Gloria escribiera, además de buscar imágenes, recortar y apoyar las decisiones de Alma o de Nadia, casi nunca de proponer, sino más bien de apoyo para tomar las mejores decisiones, como lo expresó en entrevista. En este fragmento de transcripción podemos observar su participación:

Ana: Miren aquí hay imágenes que podemos usar (les dice a sus compañeras mientras señala las imágenes)

Nadia: Pues ve recortando las imágenes para ponerlas, ¿ok?

Alma: Bueno, seguimos, ahora pon la categoría de trabajo y luego pones “es la actividad humana que permite el desarrollo de su potencialidad”. Hay que poner gente trabajando.

Ana: Sí, suena bien.

Faltando cinco minutos para las 8:00 a.m. la profesora les hizo notar que se terminaba el tiempo y tenían que entregar el trabajo. Concluida la sesión, la profesora revisó que los trabajos estuviesen terminados, los registró en su lista, se los regresó y les recordó a los equipos que los entregaran junto con la segunda parte que realizaran de tarea.

Como este equipo accedió a participar en la segunda sesión de trabajo fuera del aula, me pidieron que las esperara para ponernos de acuerdo en la fecha, el lugar y la hora donde realizarían la segunda parte de su trabajo.

#### **4.1.4. Equipo 2: observación fuera del aula**

El equipo 2 me citó en la cafetería del COBACH plantel Ensenada a las 2 p.m. donde realizarían la segunda parte de su trabajo de la asignatura Introducción a las Ciencias Sociales. La cita fue dos días después de la observación en el aula, tardaron en ponerse de acuerdo, ya que algunas de las integrantes tenían actividades diversas por la tarde. Cuando llegué, las jóvenes ya se encontraban en el lugar, terminaban de comer unas botanas y bebían unos refrescos. Les explique que observaría y video-grabaría su trabajo, pero que no se pusieran nerviosas, yo no preguntaría, ni diría palabra alguna. Limpiaron la mesa, tiraron los restos de comida al bote de basura, sólo dejaron sus botes de refresco cerca, sacaron sus materiales para trabajar: copias de libros con información de la teoría de Durkheim (que ya venían subrayadas), colores, hojas, lápices y plumas; e iniciaron el trabajo.

En esta sesión revisaron la teoría de Durkheim, elaboraron un mapa conceptual con su biografía y las categorías de análisis: visión de la sociedad, contexto histórico y método de estudio. Es importante hacer notar que para esta actividad la profesora no les proporcionó las categorías que trabajaron, por lo que los equipos eligieron categorías distintas de la teoría.

En esta actividad se observó que las integrantes desarrollaran distintas actividades específicas como: la líder, la que sabe más, la redactora, la revisora y la que no participa.

Durante esta sesión, Nadia buscó imponer su liderazgo y se le enfrentó a Alma; ambas querían imponerse, se observaron varios momentos de tensión y de posicionamiento entre ellas, como se puede observar en la siguiente transcripción:

Nadia: Ok, entonces vamos a usar una de estas (toma una hoja), haremos todo, el autor, la biografía, el método de estudio y las categorías que haya \_\_\_\_\_

. : Alma: Entonces pon conceptos, biografía, conceptos, autor, todo, todo \_\_\_\_\_

Nara: Ah! Hasta ahí horizontal o vertical?

Alma: espera es un mapa conceptual, horizontal

Nadia: Pero vertical va a caber más qué no?

Ana: Sí, mejor se ve en vertical

Alma: ¡Vertical! (no parece estar de acuerdo pero acepta) está bien

Nadia: Ayyyyy, jajaja (sonríe)

Alma: Jajajaja (sonríe y acepta)

(Se aprecian estas risas como incómodas)

Nadia: Entonces va a ser vertical

Ana: ¡Ah, es así! (haciendo notar que es vertical), entonces mejor si lo ponemos así todo nos va a quedar de corrido y no vamos a tener así espacio (Señala en la cartulina).

Alma: Por eso te digo, porque así vamos a poder poner el autor aquí (señala el centro) y vamos poniendo concepto y concepto y así y así (señala la parte superior de la cartulina y muestra que coloquen los conceptos en las orillas y después hacía abajo).

Nadia: Bueno, entonces vamos a poner allí Emilio Durkheim.

Alma: hay que hacerlo con un lápiz para borrarlo después, y no lo calques mucho.

Podemos observar el momento de tensión que se genera cuando las dos quisieron imponer la dirección de la actividad. Nadia se resistió a permitir que Alma dirigiera la actividad y aunque participó, fue Alma la que se impuso y dirigió la actividad. Aunque Nadia era la que debía dirigir la actividad, ya que había sido sugerida por la profesora y legitimada por sus compañeras, ya que las integrantes del equipo estuvieron de acuerdo con que ella quedará el frente del equipo, no le resultó sencillo dirigir la actividad.

En entrevista con las integrantes dijeron que Nadia era la más organizada, responsable y que confiaban completamente en ella; por otro lado, expresaron que Alma era la más inteligente, que podía entender cosas que ellas no entendían con facilidad, como se observa en la siguiente transcripción:

Alma: No, no es mucho. La Anomia, la Anomía entre paréntesis\_\_\_

Nadia: ¿Por qué está poniendo paréntesis?

Alma: Es que lo del paréntesis te está dando a entender un concepto de lo que es Anomia “que es la ruptura de la solidaridad”, porque la profe nos va a preguntar qué es Anomia y los chamacos tampoco van a saber.

Nadia: Pero esto lo podemos poner hasta el final.

Alma: Ok, “la Anomia se desarrolla por el debilitamiento de las instituciones”

Alma, la que sabe más, es reconocida por las integrantes de su equipo, no cuestionan su conocimiento, asumen lo que ella dice como correcto, pero Nadia cuestiona las interpretaciones que hace Alma de la teoría, así como cuestiones de forma, es decir, del formato que tendrá el escrito, porque Nadia se sustenta en la autoridad de la profesora y del texto.

. :  
 En entrevistas individuales con cada miembro del equipo las integrantes externaron que no tendrían problemas en aceptar lo que Alma decidiera en las actividades desarrolladas durante la sesión de trabajo en equipo, ya que en el tiempo que tenían de conocerla les había demostrado que sí sabía; pero no era la más responsable, por eso Nadia era la líder “oficial” y no Alma.

Por su parte Gloria asumió con facilidad la actividad de redactora, fue presionada a realizar esta tarea, ella es la que escribió casi todo el trabajo en las dos sesiones. A continuación se ejemplifica su participación:

Alma: A ver, escribe (le dice a Gloria) Trabajo: “Actividad fundamental del ser humano que permite el desarrollo.

Gloria: ¿Por el qué?

Gloria: ¿Dónde está el corrector? Es que se ponen a discutir y me vuelven a dictar lo mismo.

Cuando Alma le dictó una de las definiciones, dijo volteando a ver a Gloria –A ver, escribe- y le dictó la definición, así, sin preguntarle si quería escribir, ella acepta esta actividad y no se resiste.

Ana se asumió como la revisora de lo que Gloria escribiera (aunque en una ocasión propone), además de buscar imágenes, recortar y apoyar las decisiones de Alma o de Nadia, en general, su participación fue de apoyo para tomar las mejores decisiones, como ella lo dijo.

Alma: Entonces pon conceptos, biografía, conceptos, autor, todo, todo \_\_\_\_\_ \*\*\*

Nadia: ¡Ah! Hasta ahí ¿horizontal o vertical?

Alma: espera es un mapa conceptual, horizontal

Nadia: Pero vertical va a caber más ¿qué no?

Ana: sí, mejor se ve en vertical (le señala a Gloria)

Alma: ¡vertical! (no parece estar de acuerdo pero acepta) está bien

Nadia: ¡Ayyy!, jajaja (sonríe)

Alma: Jajajaja (sonríe y acepta)

Nadia: Entonces va a ser vertical

Ana: ¡ah es así! (haciendo notar que es vertical), entonces mejor si lo ponemos así todo nos va a quedar de corrido y no vamos a tener así espacio

Como ya había mencionado, Lucia trabajó en la primera sesión, busco información y propuso categorías; pero en la segunda sesión no hizo mucho, sólo se ofreció a llevarse el trabajo a casa para decorarlo. Como se puede observar en este fragmento de transcripción:

Lucia: Oye, si quieren yo me lo puedo llevar para decorarlo.

Nadia. Dijo la Ale que ella se lo va a llevar porque va a completar lo de las categorías de análisis.

Lucia: ¡Ah!, ok.

Gloria: ¿Ya terminamos?

Nadia: Sí, ya sólo estamos revisando, ya casi nos podemos ir.

Alma: ¡Hey, no se vayan a quedar con mis hojas, porque si no. con qué trabajo!

Nadia: Oye, ¿cómo vas a poner las definiciones? en la parte de abajo no creo que te quepan todas las definiciones.

Alma: No, las voy a poner todas de todas formas. Bueno, pues ya está.

Ana: Sí, ya quedó bien Ale.

Alma: Espérame, estoy coloreando y terminando mejor de una vez los conceptos.

Lucia: ¿Entonces ya me puedo ir?

Se observa que el equipo no tuvo problema en que Lucia fuera parte del equipo y no hiciera mucho en esta segunda sesión. Cuando les pregunté por qué Lucia casi no había trabajado en la segunda sesión, las otras integrantes del equipo coincidieron en señalar que en otras actividades ella había trabajado y consideraban que la tarea salió muy bien, que cada una de las integrantes eran muy valiosas y no cambiarían su equipo, ya que llevaban tres meses trabajando juntas y siempre les había ido muy bien, es decir, el equipo estaba bien balanceado.

Para este equipo, la práctica de “hacer trabajo en equipo” consistió en la imposición de actividades por parte de dos integrantes del equipo: Nadia y Alma, que, a partir de varias discusiones, durante el desarrollo del trabajo impusieron la realización de su tarea. El contenido de la tarea fue discutido constantemente entre Nadia y Alma y después de contiendas, una de ella se imponía. De estas imposiciones se elaboraron las definiciones, el formato, y la asignación de actividades de las integrantes del equipo. Es decir, todo lo que quedó plasmado en sus hojas de trabajo fue producto de varias discusiones y de las distintas participaciones de las integrantes de este equipo.

#### **4.2. La práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Química I**

La observación de la práctica del trabajo en equipo se realizó en dos sesiones: la primera en el laboratorio y la segunda en la cafetería de del Colegio de Bachilleres, plantel Ensenada.

Es importante señalar que se observó a los dos equipos de Química I que aquí se presentan en la misma sesión. Esta sesión se realizó en el Laboratorio del COBACH. Se colocaron dos cámaras de video, una al frente y otra en el fondo, así como varias grabadoras en las mesas de trabajo, además, se tomaron registros en un diario de campo. El Laboratorio cuenta con seis mesas de trabajo de aproximadamente 2.5 m de largo por 1m de ancho. Cada mesa cuenta con una toma de agua y varias de energía eléctrica. Hay un pequeño cubículo en la entrada del Laboratorio, que es el lugar dónde se guarda el material. Cuenta con cuatro pizarrones, dos en la parte del frente y dos en el fondo, yuxtapuestos en ambos casos.

La profesora Romelia González pidió a los equipos atención a las instrucciones que estaban escritas en el pizarrón. Las instrucciones son las siguientes:

1. Se colocan por equipos en las mesas que les corresponden (los equipos fueron asignados desde el inicio del curso).
2. Sobre la mesa está la práctica No. 6 y los materiales que van a utilizar.
- 3.- Lean bien el procedimiento antes de iniciar la práctica.
- ∴ 4.- Tienen 50 minutos para realizar la práctica, lavar los materiales y entregarlos al laboratorista.
- 5.- Tienen que traer la práctica para que registre quienes terminaron y se la lleven para que elaboren hipótesis, análisis y conclusiones.

Les indicó que los pasos a seguir se encontraban más detallados en su práctica (Formato Práctica 6, véase anexo 9 tabla de indicadores Química), les pidió que pensarán antes de actuar y fueran cuidadosos con el material, ya que este es delicado, sobre todo con el conductímetro (artefacto para medir conducción de electricidad); les recordó que no

olvidaran que este aparato conducía electricidad, así que debían desconectarlo cada vez que limpiaran las puntas o les podía dar una descarga eléctrica. Después de esta indicación les dijo que se apresuraran a trabajar.

Los artefactos que se utilizaron en esta actividad en el Laboratorio fueron: batas de laboratorio, vasos de precipitado, conductímetro, tabla de metales, vaselina, agua y sal.

#### **4.2.1. Equipo 1: observación en el laboratorio**

En la observación de la práctica del trabajo en equipo en la asignatura de Química se recogió información sobre el funcionamiento de los equipos y la forma en que se dio la colaboración. Se observó la importancia y el uso que los estudiantes le dan al seguimiento de la rutina, el uso de los objetos (artefactos u objetos) y la participación.

Los equipos realizarían una práctica de laboratorio: Propiedades de las sustancias de acuerdo al tipo de enlace que presentan. En esta sesión se pudo observar que los estudiantes ya conocían el funcionamiento de las prácticas en el laboratorio, es decir, que ya la habían rutinizado, ya que las instrucciones para realizar esta actividad fueron muy específicas, sólo sobre la ejecución de esta práctica específica y del manejo de materiales para la realización de esta actividad; pero no de cómo organizarse, ni de cómo se usan los formatos. La profesora les dijo que el formato de la tarea estaba en la mesa y dos miembros del equipo recogieran el material con el laboratorista, y así comenzó el ejercicio de la misma. Se observó que los estudiantes ya habían aprendido las reglas del laboratorio previamente y las habían interiorizado.

Todos los estudiantes estaban colocados alrededor de las mesas del Laboratorio. Había aproximadamente entre cinco y seis integrantes por mesa.

El equipo que denominé 1 estaba compuesto por: Yadira, Yuri, Marcia, María y David, este equipo se encontraba atento a las instrucciones de la profesora de la misma forma que los otros cinco equipos. Cuando la profesora terminó la instrucción y les dijo que fueran con el laboratorista por los materiales se observó en el equipo 1 que dos integrantes del equipo, Marcia y Yadira fueron por el material con el laboratorista. Nadie les asignó esta tarea, sólo se levantaron y fueron por el material. Mientras tanto en la mesa de trabajo otra integrante del equipo, María tomó el formato de la actividad que la profesora había colocado previamente al inicio de la sesión y leyó en voz alta el procedimiento que ahí se describía, mientras los otros integrantes escuchaban atentos. Yadira y Marcia regresaron con el material y comenzaron a manipularlo; Yuri se unió. Yadira, Marcia y Yuri tomaron los materiales (vasos de precipitado con diversas sustancias), Yuri tomó el conductímetro y siguieron las instrucciones que María leyó; mientras David, el otro miembro del equipo, tomó su cuaderno y comenzó a tomar notas del trabajo.

Como se puede observar, nadie asignó roles; los jóvenes respondieron ante la tarea como participantes que colaboran para lograr un fin común. No se observó ninguna molestia en la ejecución de las tareas. María leyó en voz alta las instrucciones y comenzaron con la tarea; Marcia y Yadira se encargaron del manejo de las sustancias (sal, agua, vaselina...), su actividad fue realizar las combinaciones de estas sustancias que María les dictó cómo se observa en la siguiente transcripción:

María: Ok, tenemos que tener un vaso con sal y agua; otro con azúcar y agua, otro con vaselina y agua; y uno así solo sin nada, pura agua.

Marcia: Listo, ya está la combinación 1.

Yadira: Listo, pasamos al que sigue.

María trató de guiar la tarea; dictó las instrucciones y observó que se hicieran las combinaciones de las sustancias (en los vasos de precipitado). Se observó que los estudiantes participan y colaboran para realizar la actividad exitosamente, porque saben que la nota que obtengan es para todo el equipo. Yuri asumió el manejo del conductímetro y la tabla de materiales; al igual que Marcia y Yadira, esperó las instrucciones que le dictó María y nunca cuestionó si están bien o no, ella siguió las instrucciones, como se observa en la siguiente transcripción:

María: Listo ahora vamos con el experimento 2. Dice a Yuri: coloca el aparato de conductividad en cada una de las láminas de los metales que te proporcionan y observa si conduce o no la electricidad.

María: Se supone que son madera, antimonio, estaño, plástico níquel, grafito, boro, cobre, aluminio y fierro.

Yuri: Listo, entonces empiezo (coloca el conductímetro sobre la madera y no pasa nada).

María: Ok, hay que pasarlo rápido por todos los elementos (refiriéndose al conductímetro) y al final checamos.

David: Ok, yo voy tomando notas

Cuando le pregunté en la entrevista a Yuri por qué no cuestionó las instrucciones o si no se le ocurría hacer otra cosa con los materiales, ella contestó que no, que era importante seguir

instrucciones y además confiaba en sus compañeros, ya que ya llevaba más de tres meses con ellos en el equipo y siempre habían logrado con éxito las prácticas. Que era necesario seguir instrucciones, de no hacerlo el tiempo no les alcanzaba y perdían calificación, y aunque la materia le gustaba mucho, no era nada fácil, así que era necesario asegurar la calificación con las prácticas (tareas en el laboratorio), ya que estas equivalían el 50% de la calificación de la materia. María continuó leyendo el formato para seguir a pie de la letra las instrucciones, mientras David seguía haciendo anotaciones:

∴ Mariana: Sí, y hay que ilustrar la actividad, yo haré eso, las ilustraciones. Bueno, leo y ustedes dicen si está bien, ok: madera, no conduce; Antimonio, sí conduce; estaño, sí conduce; plástico, no conduce; níquel, sí conduce; grafito, sí conduce; boro, sí conduce; cobre; sí conduce; aluminio, sí conduce; fierro, sí conduce.

Faltando cinco minutos para finalizar la clase, la profesora les avisó que se les había agotado el tiempo, que levantaran y limpiaran su material y lo entregaran al laboratorista; que no dejaran basura y que subieran los bancos. Les pidió a los equipos la evidencia sobre su práctica, los registró en su lista, les regresó el formato y les dijo que debían entregarla la próxima clase con la hipótesis que harían de tarea.

Al escuchar las instrucciones de la profesora David se ofreció para redactar la hipótesis, como se observa en la siguiente transcripción:

David: Yo quiero hacerla, yo sé cómo.

Yuri: ¡Ay sí, cierto!

Una vez terminados los experimentos cada miembro del equipo se hace cargo del material del que se habían hecho responsables al inicio de la actividad. Se pudo observar que desde el momento que comenzó la actividad, Marcia y Yadira fueron por los materiales, se responsabilizaron todo el tiempo de estos y, al final, ellas fueron las que lavaron y entregaron el material. En ningún momento cuestionaron o se negaron a lavar y llevar el material con el laboratorista, asumieron esta responsabilidad, como se observa en el siguiente fragmento:

Yadira: Marcia y yo enjuagamos el material y lo llevamos a entregar.

Yuri: Yo les ayudo.

María dibujó los objetos y colocó algunas anotaciones, David levantó los bancos, Marcia, Yadira y Yuri enjuagaron y entregaron el material. En entrevista los estudiantes externaron que no podían detenerse a pensar quién realizaría qué actividad, ya que el tiempo es muy poco, sólo cuentan con 50 minutos, así que si alguien se adelanta y toma una actividad, ellos se ocuparan de las otras actividades. Podemos ver que la eficiencia y la eficacia son determinantes en estas actividades en el Laboratorio.

María pasó el formato a todos para que lo revisaran, lo pasaron rápidamente, todos estuvieron de acuerdo y colocaron sus nombres. Se lo llevaron a la profesora, lo revisó rápidamente y los registró en su lista, se los regresó y les dijo que podían retirarse, pero que no olvidaran que tenían que entregarlo en la próxima clase con la hipótesis ya terminada.

#### 4.2.2. Equipo 1: observación de trabajo fuera del laboratorio

Para esta sesión conté con el apoyo del equipo 1. Este equipo aceptó que observara y video-grabara la segunda parte de su trabajo. Los estudiantes del equipo 1 me citaron al día siguiente de la observación en el aula, la cita fue en la cafetería del COBACH a las 1:00 pm. Llegue al lugar diez minutos antes de lo acordado para alistar el equipo. Llegaron unos minutos después, se mostraron nerviosos, no se acercaron directamente, se dirigieron a una mesa y acomodaron sus cosas, me acerqué y les agradecí por asistir a nuestra cita, les pregunté si en esa mesa iban a trabajar, me dijeron que sí. Para que se sintieran más tranquilos les expliqué que los observaría y video-grabaría, pero no era una actividad para evaluarlos, era una actividad para mí y que no les afectaría en la asignatura. Nuevamente les agradecí su apoyo. Después de mi explicación su actitud cambió, ya no se veían tan nerviosos, comenzaron a sacar sus cuadernos, lápices y el formato de la práctica No. 6 que habían realizado en el Laboratorio.

Iniciaron su trabajo tomando su formato y revisaron el trabajo que ya tenían realizado en sus cuadernos, buscaron las notas hechas anteriormente para realizar la hipótesis. Esta actividad tuvo una duración de 20 minutos.

En las dos sesiones de trabajo del equipo 1 se pudo observar la tendencia de los integrantes a realizar una actividad específica. David asumió con facilidad la redacción del trabajo, tomaría notas y dirigiría el planteamiento de la hipótesis, porque considera que está capacitado para realizar esta actividad, se asume como él que sabe y es legitimado por las otras integrantes del equipo, como se observa en la siguiente transcripción:

David: Bueno yo ya había hecho unas notas de la hipótesis en el laboratorio y más o menos la completé, a ver se las leo, para que vean que les parece: Hipótesis es la posible respuesta o explicación de algo, entonces toda la práctica consistió en conocer las propiedades de las sustancias, o sea cómo reaccionan de acuerdo a su capacidad de conectividad, lo que nos explica los tipos de enlaces que existen, como son: el iónico y el covalente, el iónico significa que es más fuerte, ya que se mira más conductibilidad en la mezcla de sal con agua, que con otras sustancias, porque como ya vimos, en el caso de los vasos donde estaba el agua, la vaselina y la azúcar no se prendió el foco del conductímetro, así que por lo mismo no son buenos conductores.

María: Sí, está bien, pero para completar, qué tal si ahí donde pusiste lo de la sal ponemos su diferencia de electronegatividades es mayor a 2, por eso es iónico, y la diferencia de los otros es menor, por eso son covalentes.

Yuri: ¿Y si ponemos también las electronegatividades y las restas de las mezclas?

David: Está bien, voy a corregirlo.

Se observó que las integrantes del equipo estuvieron de acuerdo con lo que David ya traía preparado, pero le sugirieron incorporar más información y a él le pareció apropiado. Se observa a David incorporando la información que proporcionaron sus compañeras. David tarda unos minutos en corregir la hipótesis; cuando terminó les leyó a sus compañeras cómo quedó con los cambios, como se observa en la siguiente transcripción:

David. Ya está, a ver, se las leo: La hipótesis es la posible respuesta o explicación de algo, entonces toda la práctica consistió en conocer las propiedades de las sustancias, o sea cómo reaccionan de acuerdo a su capacidad de conectividad, lo que nos explica los tipos de enlaces como son: el iónico y el covalente, el iónico significa que es más fuerte, ya que se

∴ mira más conductibilidad en la mezcla de la sal con agua; esto se debe a que la diferencia de sus electronegatividades es mayor a dos, por eso es iónico, y en el caso de las otras sustancias como la del agua sola, la vaselina y la de la azúcar, la diferencia de sus electronegatividades es menor por eso son enlaces covalentes. Hasta ahí vamos. ¿Qué les parece?

María: Esta bien, ya sólo hay que terminarlo.

Yadira: Sólo te falta poner que los metales conducen más y que el plástico y la madera no conducen nada.

David: Si eso ya lo tengo, deja lo pongo.

David recibe aprobación y apoyo de sus compañeras para realizar la hipótesis, aunque él se lleva la mayor parte de este trabajo. David nuevamente regresa a sus notas y termina de redactar la hipótesis. Una vez que terminó les dijo a sus compañeros que les pasaba la hoja para que la leyeran, como se observa en la siguiente transcripción:

David: Listo, ya quedó, ¿a quién se la pasó?

Yadira: A ver, pásamela. (la lee y la pasa a Yuri).

Yuri: Quedó bien.

Mariana: Pues ya está.

Yadira: Que la guarde María para que la entregue.

María: Sí, está bien.

David realizó esta actividad en las dos sesiones de trabajo y el resto del equipo estuvo de acuerdo; recibió aprobación con algunos comentarios. Una vez que terminaron los

integrantes del equipo comenzaron a guardar sus cosas, les agradecí su apoyo y se acordaron los días y horas en los que se realizaron las entrevistas.

En esta práctica se observó como los estudiantes realizaron diferentes actividades como: el que registra, los que manejan los instrumentos, y el que dirige dictando instrucciones. Se pudo observar que los estudiantes realizaron distintas actividades sin que nadie se las asignara. En entrevista, cuando les pregunté a los miembros del equipo si preferían alguna tarea en las prácticas de laboratorio, estos externaron que no, que les parecía que estaba bien que se rolaran las actividades, porque era divertido y así aprendían más. Como se puede observar en esta transcripción:

Marcia: Me gustó la actividad, al distribuirnos las actividades es más divertido.

Yadira: Se da muy fácil, todos participamos en lo que podemos, nadie manda a nadie.

Todos están a gusto.

María: Elegimos las actividades de las maneras en que nos gusta; a mí me gusta dibujar, pero también ayudo si hay que cargar material o lavarlo, lo que se necesite.

David: Yo tomé notas y redacté la hipótesis, pero porque sabía cómo se hacía, pero me gusta más manejar el material, las tablas de metales y el conductímetro.

Yuri: A mí me gusta todo, pero me gustó mucho usar el conductímetro, ¡estuvo muy suave!

María dirigió la práctica, dictó las instrucciones, observó que se hicieran las combinaciones de las sustancias (en los vasos de precipitado), supervisó el manejo del equipo (conductímetro y tabla de metales); también verificó que David tomara notas y fuera redactando la práctica. En entrevista le pregunté a María si a ella le gustaba dirigir, si se consideraba líder; contestó que no, que la actividad no lo requería, dijo no había líderes en

el quipo, y que si asumieron una tarea específica fue porque era necesario para realizar la práctica con éxito. Pero ella prefería dibujar, sólo que en esta ocasión le había tocado cuidar el seguimiento de las instrucciones pero “por el bien de todos”, dijo, aunque al final pudo hacer algunas ilustraciones. Así María colaboró asumiendo el rol de dirigir la práctica. Cuando entrevisté por separado a cada uno de los miembros del equipo les pregunté si les gustaba el trabajo en equipo, ellos contestaron que sí enérgicamente, les pregunté por qué y contestaron lo siguiente:

Yadira: Sí, porque es una forma más sencilla de comunicarse con el grupo y sacar el trabajo y es más fácil. Te apoyas en -cualquier duda con tus compañeros.

Mariana: Sí, porque se me hace más fácil, los demás me ayudan a entender y cada quien hace su parte.

David: Sí, porque todos nos apoyamos y así es más fácil, luego te puedes cambiar en lo que hacemos, como ahora a mí me -tocó lo de la hipótesis, pero otras me toca manejar el material de trabajo.

Marcia: Sí, porque todos trabajamos, todos hicimos algo unidos.

Yuri: Sí, porque te ayudas y aprendes más, luego yo no entiendo algo y mis compañeros me lo explican.

#### **4.2.3. Equipo 2: observación en el laboratorio**

La observación de la práctica del trabajo en equipo se realizó en dos sesiones: la primera en el laboratorio y la segunda en la cafetería de del Colegio de Bachilleres plantel Ensenada.

Como en el caso del equipo I esta sesión se observó en el Laboratorio del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada. Esta sesión tuvo una duración aproximada de 50 minutos.

En la observación de la práctica del trabajo en equipo en la asignatura de Química I, se recogió información sobre el funcionamiento de los equipos y la forma en que se dio la colaboración. Se observó la importancia y el uso que los estudiantes le dan al seguimiento de la rutina, el uso de los objetos (artefactos u objetos) y la participación.

Este equipo estaba integrado por: Mario, Ernesto, Yusnai, Stefani y Jane. En este equipo sí se dirigieron de cierta manera las acciones al iniciar la actividad, Mario tomó el liderato y le pidió a Jane que leyera las instrucciones e indicó que dos personas fueran por el material. Estela y Yusnai se apresuran por el material y Mario siguió dando instrucciones, le dijo a Ernesto que si le parecía bien manejar el conductímetro. En la siguiente transcripción se observan las órdenes que Mario dictó:

Mario: A ver, Jane por qué no primero lees toda la instrucción y hacemos todas las combinaciones, para ir más rápido.

Jane: Sí, está bien.

Ernesto: ¡Sale, yo me hago cargo del conductímetro y de la tabla de materiales y que me apoyen Yury y Stefy.

Estela y Yusnai regresaron con el material (vasos de precipitado con diversas sustancias) y ya en la mesa comenzaron el trabajo. Jane comenzó a leer en voz alta las instrucciones que se encontraban en el formato impreso que les colocó la maestra en la mesa previamente (Formato Práctica 6), mientras Mario sacó su libreta y tomó notas, como se observa en este fragmento de transcripción:

Jane: Necesitamos tener un vaso con sal y agua; otro con azúcar y agua, otro con vaselina y agua; y uno así solo, sin nada, pura agua.

Mario: A ver muchachas combinen, primero pongan agua a todos los vasos.

Yusnai: Ok, yo pongo el agua

Estela: Y yo le voy poniendo la sal, el azúcar y la vaselina.

Mario: Ok, mientras voy dibujando y anotando todo.

Aunque existe una dirección de la tarea, en entrevista, los estudiantes externaron que no sintieron en ningún momento que alguien les diera órdenes, sino que cuando la maestra les dio las instrucciones y el tiempo con el que contaban, Mario apresuró al equipo, porque nadie decía ni hacía nada, más bien actuó más rápido que cualquiera de ellos.

La actividad ya estaba establecida, los estudiantes tenían que realizar una tarea específica y eso hicieron. No sé observó en ningún momento alguna inconformidad, el trabajo se dio de manera colaborativa y como ellos lo dijeron, se divirtieron al realizar el trabajo. Cuando les pregunté si Mario dirigía generalmente las actividades en el laboratorio, me dijeron que no, en otros trabajos a ellos les había tocado dirigir, ya que el tiempo es muy corto y si no realizaban bien el trabajo, no podrían recuperar esta parte de la calificación. Por estas circunstancias, buscan adaptarse a las actividades que les tocan por el bien de todos, debido a que la calificación se asigna por equipo.

Mario observa la realización de la tarea y continúa dictando instrucciones:

Mario: ¿Muchachas ya tienen listas las combinaciones?

Yusnai: Sí, ya están.

Mario: Bueno, entonces vamos haciendo los experimentos. Ernesto ponte listo con el conductímetro, Jane ve diciendo, mientras yo tomo notas.

Jane: Sí.

Ernesto: Listo

Jane les indica a Yusnai y Estela que estén listas, mientras Ernesto va introduciendo el conductímetro en las diversas sustancias, Mario tomó notas de lo que ocurrió. Cuando terminaron con las sustancias, María continuó leyendo instrucciones y les indicó que debían seguir con la tabla de materiales, como se observa en la siguiente transcripción:

. :

Jane: Listo, ahora seguimos con la tabla de materiales.

Mario: A ver Ernesto, deja ver la tabla. Ok, primero está la madera, luego, el antimonio, el estaño, el plástico, níquel, grafito, boro, cobre, aluminio y fierro.

Ernesto: ¡Te los aprendiste!

Mario: Lo vimos la clase pasada. Pero mejor verificamos, Jane ¿puedes revisar en tu cuaderno?

Jane: Sí, voy (Jane revisó en su cuaderno si el orden de los materiales de la tabla era el que Mario había mencionado, una vez que lo revisó constató que Mario estaba en lo correcto).

Jane: Sí, es como tú dijiste.

Mario: Bueno, entonces vamos a empezar; vas Ernesto.

Ernesto: Ok.

Ernesto comenzó a colocar el conductímetro sobre cada uno de los materiales de la tabla, mientras sus compañeras observaban y Mario tomó notas de la conectividad que tiene cada material.

En entrevista le pregunté a Jannet si no se había sentido obligada a leer las instrucciones de la actividad y si existía algún líder en la actividad, contestó que no, que la actividad no requiere líderes, que no había líderes en el equipo, que si todos habían realizado alguna actividad específica, fue porque el trabajo era muy rápido y se requería ser colaborativo, y si Mario dirigió, fue porque cuando la maestra dijo que dos miembros del equipo fueran por el material y sólo tenían 45 minutos, y nadie hacía nada, él empezó a dirigir porque es muy cumplido; y si no se apuraban no saldría la actividad y claro que lo iba a afectar, igual que a todos, sólo que él habló primero, es todo. Le pregunté qué actividad le gustaba más en este tipo de trabajos, me contestó que todo le gusta, que eso era lo mejor del Laboratorio, todos pueden hacer de todo, no como en otras materias. Jane colaboró dictando las instrucciones de la práctica para que esta se lograra exitosamente. Estela y Yusnai se encargaron del manejo de las sustancias (sal, agua, vaselina...), su actividad fue realizar las combinaciones de estas, como se observa en el siguiente fragmento de transcripción:

Durante la realización de la práctica Estela y Yusnai se ocuparon del manejo de estos materiales y del cuidado de ellos. Estas estudiantes desde el inicio de la práctica fueron por los materiales, se responsabilizaron todo el tiempo de estos y al final ellas fueron las que lavaron y entregaron el material. En ningún momento cuestionaron o se negaron a lavar y llevar el material con el laboratorista, asumieron esta responsabilidad, como se observa en este fragmento de transcripción:

Mario: Ya están todos los registros muchachos, ya hay que ir limpiando todo.

Yusnai: Ok, nosotras vamos enjuagando los vasos.

Estela: Sale, tú los enjuagas y yo lo seco.

Ernesto aceptó realizar la actividad que le sugirió Mario, el manejo del conductímetro y la tabla de materiales, al igual que Estela y Yusnai aceptaron manejar los materiales. Ernesto esperó las instrucciones que le dictó Jane y la supervisión de Mario y nunca cuestionó si estaban bien o no, él simplemente siguió las instrucciones. Cuando le pregunté en entrevista por qué no había cuestionado las instrucciones o si no se le ocurría hacer otras cosas con el material, él contestó que no, que era importante seguir instrucciones y además confiaba en sus compañeros, que por eso había dos personas a cargo de las instrucciones: una dictaba y otra verificaba que todo se fuera haciendo bien, que conocía bien a Mario y que él era muy inteligente, además era su amigo y sabía que lo haría bien. Por otro lado, no podían detenerse a perder tiempo o no alcanzarían a realizar la actividad que equivale la mitad de su calificación en la clase de Química y aunque le gusta la materia y va bien, no es nada fácil.

De la misma forma que el equipo 1 cuando la profesora les dijo que se les terminaba el tiempo y que debían entregar la práctica, Mario se apresuró a terminar lo que estaba redactando, Yusnai y Estela entregaron el material, mientras que Ernesto subió los bancos a la mesa.

Cuando les pregunté a los miembros del equipo si preferían alguna tarea en las actividades de Laboratorio, estos externaron que no; les parecía que estaba bien que se rolaran las actividades, porque era divertido y así aprendían más, como se puede observar en la siguiente transcripción:

-Jane: Estuvo divertido, aprendimos mucho sobre las energías y otras cosas de los materiales que conducen la electricidad.

-Ernesto: Estuvo bien, entregamos a tiempo que era lo más importante, porque logramos organizarnos bien.

-Yusnai: Me divertí mucho, todos nos apoyamos, por eso me gusta mucho trabajar en equipo, porque todos nos ayudamos. En el laboratorio es donde más me divierto y aprendo.

-Mario: Me gustó mucho la tarea, fue bueno el trabajo, pero lo mejor fue que el trabajo se entregó a tiempo.

Se observó que los estudiantes participaban y colaboraban para realizar la actividad exitosamente, debido a que tenían presente que la calificación era una para todo el equipo. En entrevista los estudiantes externaron que era importante realizar bien la tarea y que el tiempo era muy importante, por lo que debían evitar discutir o distraerse. Así que si alguien se adelantaba y tomaba alguna actividad específica de la tarea, los otros miembros del equipo se ocupaban de las otras.

En esta sesión se pudo observar que aunque todos estaban de acuerdo que debían realizar ciertas actividades, en este equipo si hubo dirección y un estudiante estimuló a los otros a realizar ciertas actividades.

#### **4.3.4. Equipo 2: observación fuera del laboratorio**

Para esta sesión conté con el apoyo del equipo 2 que accedió a que observara y video-grabara la segunda parte de su trabajo. Los estudiantes me citaron dos días después de la observación en el Laboratorio, la cita fue en la cafetería del COBACH a las 11:00 am. Llegué al lugar diez minutos antes de lo acordado para alistar el equipo, sin embargo ya se

encontraban en el lugar Mario y Ernesto. En entrevista con los estudiantes, estos externaron que Mario era un excelente estudiante y que siempre había sido muy cumplido, en general se adelantaba a las tareas, y que habían visto que contestaba actividades de los libros que aún no solicitaban los profesores y desde que Ernesto se juntaba con él, este había mejorado mucho en sus calificaciones.

A diferencia del otro equipo de Química, quienes se mostraron nerviosos, estos se acercaron con seguridad y me dijeron que sus compañeras no tardarían en llegar y me indicaron la mesa en la que ya se encontraban preparados para elaborar la hipótesis y conclusiones de la actividad para esta segunda sesión fuera del aula. Las integrantes del equipo que faltaban llegaron unos minutos después y procedí a explicarles que los observaría y video-grabaría, pero no era una actividad para evaluarlos, era una actividad para mi estudio y que no les afectaría en la asignatura. Nuevamente les agradecí su apoyo. Su actitud siempre fue muy segura, las chicas se sentaron y comenzaron a sacar sus cuadernos, lápices y el formato de actividad (la práctica No. 6) realizada en el Laboratorio.

Esta segunda sesión tuvo una duración de 30 minutos aproximadamente, los estudiantes revisaban sus cuadernos. Mario ya traía redactada la hipótesis, pero antes de leerla a sus compañeros, la revisó, corrigió algunas cosas y la releyó varias veces. Se llevó más de diez minutos. Mientras Mario corregía su texto, sus compañeros revisaban sus apuntes.

Una vez que Mario terminó de corregir la hipótesis les dijo a sus compañeros que la iba a leer en voz alta para ver qué les parecía, como se observa en la siguiente transcripción:

Mario: Ya terminé, a ver, se las leo para ver qué les parece.

Jane: Ok.

Mario: Hipótesis: Es la explicación o respuesta que se da de algo. Yo había puesto que suponía que los mejores conductores eran los metales, el fierro, el cobre que se observan con el tipo de enlace iónico y que la mezcla de agua con sal era de la de mayor conectividad que se da con el enlace iónico. Entonces al realizar la práctica en el Laboratorio nos dimos cuenta que estábamos bien y que los resultados que miramos eran que el mejor conductor de enlace iónico, que es el más fuerte, es el que se hizo con la mezcla de agua con sal y que el mejor enlace covalente es el que se miró con el cobre. ¿Qué les parece?

Ernesto: Pues que vamos a decir, que está muy chilo.

Jane: Está bien,

Mario: ¿Ustedes que dicen Muchachas? (les dice a Yusnai y Estela)

Yusnai: Me parece bien.

Estela: Sí, así está bien.

Mario: Bien, entonces lo redacto en una hoja blanca.

Se observó que Mario recibió la aprobación de sus compañeros, no fue cuestionado en ningún momento, no se preguntaban si lo que dijo era correcto, sólo confían en él. Nuevamente Mario se dedicó a rehacer la hipótesis, se llevó varios minutos, cuando terminó la pasó a sus compañeros para que la revisaran, estos sólo la leyeron rápidamente, y dijeron que estaba bien.

.: Una vez que terminaron guardaron sus cosas y se retiraron, como en el caso de los otros equipos, les solicite citas individuales para que me permitieran entrevistarlos. Todos me citaron al día siguiente a partir de las 12.00 de la tarde. Les agradecí y me despedí de ellos.

.: En esta práctica se observó que los estudiantes realizaron distintas actividades específicas, como: el que registra y dirige la tarea, los que manejan los instrumentos, y el que dicta instrucciones. En las dos sesiones de trabajo del equipo 2 se observó que Mario Arturo empujó a sus compañeros a realizar una tarea. Mario dirigió la actividad, él fue el redactor del trabajo, tomó notas y formuló el planteamiento de la hipótesis, porque consideraba que estaba capacitado para realizar esta actividad. Mario se asumió como él que sabe y fue legitimado por los otros integrantes del equipo. Además de que se adelantó con la redacción de la hipótesis, actividad que se realizaría en una segunda sesión.

Mario realizó esta actividad de dirección en las dos sesiones de trabajo y el resto del equipo siempre estuvo de acuerdo. Podemos ver que los estudiantes lo legitiman como líder y lo reconocen como “muy inteligente”, como dijeron en entrevista. Mario observó que se hiciera bien la combinación de sustancias y también supervisó el manejo del conductímetro y de la tabla de materiales, porque aunque Jane leyó en voz alta la práctica, él tomó notas, Mario también leyó con ella el formato. Jane fue conminada por Mario a dictar las instrucciones, pero no fue la responsable de que se realizaran, eso lo haría Mario Arturo. Cuando entreviste a cada uno de los miembros del equipo, les pregunté si les gustaba el trabajo en equipo, ellos contestaron que sí, les pregunté por qué y contestaron lo siguiente:

-Jane: Sí, me gusta mucho porque es divertido, además todos nos apoyamos, y así las cosas son más fáciles, pero no se puede igual en otras materias.

-Yusnai: Sí, es muy bueno, aprendes a trabajar con otros, a entenderte con los compañeros.

-Estela: Sí, me gusta mucho, la verdad me la pasó muy bien cuando trabajamos en equipo, como que cosas que no sabes, las saben otros y pues no te atorras.

-Ernesto: Me gusta mucho, se trabaja bien, nos ayudamos a entender entre todos.

-Mario Arturo: Sí, me gusta mucho, me gusta ayudar a otros y a veces en los equipos ocupan de mi ayuda, y yo también he ocupado ayuda de otros y me la han dado.

# **CAPÍTULO V**

## **DISCUSIÓN**

## V.-DISCUSIÓN

### 5.1. Conformación y operación de los equipos de trabajo en el bachillerato

En las entrevistas, los estudiantes de los equipos que se observaron para esta investigación revelaron que habían trabajado como equipo a lo largo de tres meses. Al ser cuestionados sobre la conformación de los equipos, sus respuestas refieren una asociación inicial a partir de la sugerencia de la autoridad, es decir, inicialmente sus profesoras los asignaron a distintos equipos, pero al paso del tiempo unos equipos decidieron permanecer con esa conformación, y en otros, los estudiantes se organizaron por afinidad.

∴ El equipo 1 de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se conformó por afinidad. A estos estudiantes los identificaba el pertenecer a otro grupo, pertenecían a un equipo de fútbol, por lo que sus intereses eran similares, así que la conformación de este equipo se dio por compartir varias prácticas y pertenecer a varios grupos. Esto les permitió tener más elementos en común; como lo refiere Wenger, participar en ciertas prácticas responde a nuestros intereses, nos identificamos con ellas, pero no nos identificamos con todas las prácticas, ya que “sería absurdo pensar que podemos o debemos identificarnos con todas las personas y cosas que nos encontramos” (Wenger, 2001, p.206). En palabras de Wenger en este equipo existe una multifiliación.

La forma de operar de este equipo responde al éxito que alcanzaron al interior del equipo; es decir, los estudiantes estaban contentos, eran amigos, compartían varias experiencias que les resultaban significativas, apreciaban terminar su trabajo a tiempo, se

respetaban internamente y además tenían una actividad común que los motivaba y de la cual hablaban mientras trabajaban, el fútbol.

En el caso del equipo 2 de la asignatura Introducción a las Ciencias las entrevistas a sus integrantes revelaron que llevaban juntas más de tres meses, y que habían funcionado bien, ya que siempre entregaban los productos solicitados y obtenían buenas notas. Las integrantes refirieron que a pesar de que existían discusiones constantes en su equipo, consideraban que eso estaba bien y ya se habían acostumbrado a trabajar juntas. Este equipo consideraba que entregar sus trabajos a tiempo y obtener buenas notas eran razones suficientes para permanecer juntas.

Para los dos equipos de la asignatura de Química I la conformación de los equipos se dio inicialmente por sugerencia de la autoridad, pero como en el caso de los equipos de Introducción a las Ciencias Sociales, la profesora les permitió moverse de equipos, si así lo deseaban. La conformación y la permanencia de los integrantes de estos equipos respondió a la capacidad de entregar a tiempo el producto que se les solicitaba en el laboratorio, lo que implicaba saber seguir instrucciones, asumirse en una actividad que beneficiara al equipo para alcanzar a terminar la actividad, ya que consideraban que ése era el propósito de realizar la actividad.

Se pudo observar que en la asignatura de Química I los jóvenes debieron ser capaces de desempeñar distintas tareas, de no centrarse exclusivamente en sus gustos, es decir, en la realización de alguna actividad específica, como lo expresaron en la entrevista. Por ejemplo, María, del equipo 1 de Química, expresó que a ella le gustaba dibujar, ilustrar los reportes de laboratorio, pero que en la actividad observada, a ella le tocó dirigir la práctica, leer las instrucciones, ya que por el bien del equipo los jóvenes en las tareas de laboratorio desempeñaron las actividades que se requerían para llevar a cabo el

experimento de manera exitosa, por lo que ya habían desarrollado la habilidad para asumirse en los distintos roles según la naturaleza de la actividad.

## **5.2. Las prácticas del trabajo en equipo en las asignaturas de Introducción de Ciencias Sociales y Química I**

Es necesario reiterar que se realizaron dos observaciones a cada uno de los equipos, una dentro del aula o del laboratorio y otra fuera de ellos, así como la realización de entrevistas individuales a cada uno de los integrantes de los equipos. Los resultados que se ofrecen en este trabajo sobre las prácticas del trabajo en equipo en dos áreas de conocimiento distintas provienen de los datos obtenidos de estas observaciones y entrevistas únicamente.

A partir de estas observaciones y entrevistas se desprende lo siguiente:

- 1) Las prácticas de trabajo en equipo en la asignatura de Química I consistieron en ejecutar una serie de actividades para demostrar algo y formular una hipótesis: es una práctica de laboratorio, consistente con las prácticas disciplinares de las ciencias experimentales.
- 2) Las prácticas del trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales consistieron en consultar definiciones de la teoría de distintos autores proporcionada por la profesora para reproducirlas de manera esquemática. Se infiere que la intención de la profesora al elegir esta actividad era que, mediante el trabajo en equipo, esas definiciones textuales fuesen leídas, discutidas y entendidas para llegar a un consenso. Sin embargo, este propósito no se cumplió, tal como lo demuestran los resultados.

Ante esta evidencia surge la siguiente pregunta: ¿Cuál es la finalidad del trabajo en equipo para los grupos observados?

### 5.2.1. *La eficiencia y la eficacia*

Los criterios de eficiencia y la eficiencia son centrales para el equipo 1 de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales. La eficiencia se define como el uso racional de los medios para alcanzar un objetivo predeterminado, es decir cumplir con este objetivo con los recursos mínimos y el menor tiempo posible. La eficacia se define como la “capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera” (RAE, 2010).

Se pudo observar en la elaboración de su tarea en equipo que los integrantes del equipo se preocupaban porque el trabajo se hiciera lo más eficientemente posible, para los integrantes de este equipo los tiempos resultaban muy importantes, ya que tenían una motivación compartida, jugaban fútbol por la tarde, por lo que buscaban hacer sus tareas académicas en el menor tiempo posible, así que el pertenecer a otros grupos les fomentó buscar la colaboración y la distribución equitativa del trabajo.

Este equipo llevaba más de tres meses juntos, ya había rutinizado la forma de trabajar en equipo, porque esta forma de hacer trabajo en equipo les había funcionado. El tener una motivación extrínseca, pero compartida, los impulsaba a terminar en el menor tiempo posible su trabajo. Esta situación creó lazos de amistad y los hizo más cercanos. Esto coincide con el estudio de Meyerhoff (2005) donde analizó dos equipos de fútbol, uno compuesto por mujeres y otro de hombres, en este último encontró que las biografías personales, es decir, sus trayectorias traídas de otras prácticas hacen la diferencia. La historicidad, la membresía e identificación con otros grupos se convierte en una parte integral de un grupo en la realización de sus prácticas.

En las dos sesiones que se observaron de trabajo del equipo 1 no se pudo apreciar la imposición de alguno de los estudiantes. Tampoco se observó ninguna discusión sobre la

tarea que realizaron. Como ya lo había mencionado en los resultados ningún participante del equipo revisó el trabajo, no leyeron el trabajo de los otros, trabajaron por separado y al final sólo juntaron el trabajo individual en el que participaron, lo incorporaron y así lo entregaron a la profesora. Este equipo confiaba en el trabajo de sus compañeros, ya que consideraban que estaba bien hecho.

Para este equipo, la práctica de “hacer trabajo en equipo” consistió en la división de la tarea en partes equitativas y una vez que terminaron su parte del trabajo lo integraron. Se observa que la colaboración y el trabajo en equipo quedaron en una simulación. Para los integrantes de este equipo la colaboración es la suma del trabajo individual. No se observa el conocimiento distribuido, es decir, no se observó claramente la aportación de los conocimientos y habilidades individuales de cada uno de los integrantes en la tarea en equipo, cómo si sucede en el deporte, sólo se observó la división material. La meta de la actividad fue cumplir de manera eficiente para poder dedicarle tiempo a su actividad deportiva.

Es importante notar que al haber rutinizado el trabajo en equipo de esta manera, se infiere que esta suerte de simulación es validada institucionalmente, pues los estudiantes no requieren demostrar una colaboración real ni evidenciar el aprendizaje del tema o temas trabajados.

### ***5.2.2. Formas de participación: la lucha por el reconocimiento***

En el caso del equipo 2 de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se pudo observar que desde el inicio de la tarea, algunas integrantes del equipo cuestionaron la forma en que realizarían el trabajo; es decir, cuestionaron quién realizaría qué actividad,

cómo trabajarían y la manera en que redactarían dicha tarea, y, a fin de cuentas, cómo presentarían el trabajo. Vale la pena resaltar que lo que más pusieron en tela de juicio fue quién dirigiría la actividad. En esta forma de hacer trabajo en equipo se observa que la tensión que se generó entre las figuras de liderazgo fue el centro de la práctica, las integrantes lucharon por imponer sus criterios, con lo cual se desataron varios momentos de lucha para lograr imponerse. Como ya lo había mencionado en los resultados, las protagonistas de las constantes luchas para lograr imponer su autoridad fueron Nadia y Alma.

El liderazgo de la actividad fue muy relevante para este equipo, se observaron varios momentos de tensión en claros episodios de posicionamiento (Holland y Leander, 2004), en los que dos integrantes del equipo: Nadia y Alma, lucharon por esa identidad. Cada una se posicionó de manera distinta: Nadia, como la líder oficial avalada por la autoridad de la profesora, y Alma, como la líder académica. Buscar el reconocimiento de las otras integrantes del equipo fue central para las líderes de este equipo, el reconocimiento de su identidad lo lograron al participar o no participar. Nadia vigiló que se realizara la actividad siguiendo las instrucciones que les proporcionó la profesora, cotejar que las integrantes del equipo cumplieran con el material que se les había requerido, así como evaluar la participación de cada una de ellas. Contar con esta autoridad, la de evaluar, le proporcionó poder para posicionarse frente a Alma y asumir su identidad.

Por su lado Alma, al no ser la líder oficial, se posicionó con los recursos que contaba, utilizó su prestigio de la que “sabía más”, es decir, con su capital simbólico se impuso en la dirección conceptual de la tarea. La interpretación de las definiciones que aparecen en el trabajo entregado fue de ella. Por su parte Nadia, buscó imponerse apelando

a la autoridad de la profesora y a la autoridad del texto que les entregó la maestra, recordándole constantemente a Alma que la profesora la había nombrado a ella, es decir a Nadia, y que las definiciones que Alma dictaba a Gloria estaban siendo interpretadas y no se tomaban textualmente del texto, como se observa en este fragmento de transcripción:

Alma: Ahora ponle modos de producción y le pones que es la forma en la que los hombres o las sociedades producen o se organizan para vivir y adquirir bienes materiales (le dice a Gloria).

Nadia: Pero así no dice, dice: “es la manera en la que los hombres se organizan para adquirir bienes materiales”

Alma: Pero la idea es la misma, sólo se enriquece.

Nadia: Ok, está bien.

Las otras integrantes del equipo también ocuparon una identidad: Gloria fue la redactora del trabajo, escribió toda la información que Alma le dictó; Ana apoyó las decisiones de Nadia y Alma, y finalmente Lucia casi no participó, pero su falta de participación no representaba problemas para el equipo, ya que externaron que en los equipos a veces trabajas más en algunas tareas y en otras te toca trabajar menos.

Para este equipo, la práctica de “hacer trabajo en equipo” consistió en un juego de poder y reconocimiento, la práctica se convirtió en un espacio de lucha en donde dos participantes del equipo contendieron durante las dos sesiones en las que se realizó la tarea por imponer sus criterios y su autoridad. Se presentaron múltiples discusiones sobre la realización de la actividad: las definiciones, el formato, es decir todo lo que quedó plasmado en sus hojas de

trabajo fue producto de varias discusiones entre Nadia y Alma y, aunque Nadia logró negociar el formato de la tarea y algunas de las definiciones valiéndose de la autoridad del texto y de la autoridad de la profesora que la puso como líder de su equipo, se aprecia la imposición de Alma en esta práctica de trabajo en equipo.

Se observa que la colaboración entre las integrantes del equipo respondió a la imposición y la asignación de actividades y criterios de dos integrantes del equipo, mientras que otras integrantes del equipo fueron relegadas. Alma y Nadia impusieron la actividad que desempeñó Gloria, quien participó redactando las definiciones que le dictaron Nadia y Alma y no le permitieron opinar; por otro lado Lucía cuando quiso participar, fue ignorada y finalmente sólo se le permitió opinar a favor de una postura, no de proponer. No hubo búsqueda de consensos, y predominó la búsqueda de reconocimiento individual a costa de la colaboración para lograr una meta formativa.

### ***5.2.3. Seguir el procedimiento***

Se observa que el papel de los instructivos en el caso de los dos equipos de la asignatura de Química I fue determinante. Para los dos equipos de Química I, la práctica del trabajo en equipo consistió en seguir puntualmente el procedimiento, no hubo cuestionamientos, no se preguntaron en ningún momento si las instrucciones estaban bien o no, no se les ocurrió hacer el experimento de una forma distinta de la que se señalaba en los instructivos.

El carácter experimental de esta actividad no permite cuestionamientos, la práctica del trabajo en equipo en el laboratorio está fundamentada en el método científico, hay un

procedimiento muy claro de lo que se debe hacer y si no se siguen puntualmente los pasos es posible que no salga el experimento.

Los estudiantes de ambos equipos externaron que la actividad en el laboratorio exigía que se siguieran las instrucciones, y que cada miembro del equipo realizara alguna de las actividades y, a diferencia de los equipos de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales, se buscó la cooperación de todos los integrantes del equipo porque la naturaleza de la actividad a sí lo requería: manejar los instrumentos y las sustancias y leer las instrucciones.

Además, ya que el factor tiempo fue determinante para el éxito de la actividad, en estos equipos también imperaron los criterios de eficiencia y eficacia; pero en este caso ligados directamente a los propósitos de la actividad. Se pudo observar que este tipo de actividad, al tener un método tan riguroso de ejecución, no permitió la discusión, ni el cuestionamiento de distintas formas de hacer el trabajo, estas actividades ya estaban establecidas, los estudiantes, sólo tienen que ejecutarlas siguiendo puntualmente las instrucciones.

Sin embargo, en la segunda sesión de los dos equipos de Química I, se pudo observar que el rigor y colaboración con la que habían trabajado en el laboratorio se perdió al momento de redactar la hipótesis y conclusiones de su práctica de laboratorio, ya que no existía la premura de los tiempos, ni el cuidado de los materiales de laboratorio o de sustancia, resaltaron otros criterios en la asignación de roles, por lo que los dos equipos pudieron redactar con distintos criterios esta tarea.

El equipo 1 elaboró la hipótesis sin diferenciar lo que es una hipótesis de las conclusiones; mientras que el equipo 2 identificó la diferencia entre la hipótesis que David planteó desde la sesión en el laboratorio y que después fue discutida y contrastada con sus resultados, con el resto de las integrantes.

En ambos equipos confiaron en un integrante que realizó la mayor parte del trabajo: en el caso del equipo 1, David se responsabilizó de tomar notas en el laboratorio y realizó el planteamiento de la hipótesis, y en la segunda sesión presentó su planteamiento; algunas de sus compañeras hicieron sugerencias para complementar su trabajo. Estas aportaciones se hicieron después de que David leyó en voz alta los avances de la hipótesis que llevaba redactada, las integrantes del equipo complementaron el texto con detalles del experimento que David no mencionaba, y que David fue incorporando. Después de una lectura en voz alta con las aportaciones de todos terminaron la tarea.

En el caso del equipo 2 Mario redactó el planteamiento de la hipótesis, tomó notas en el laboratorio y dirigió el trabajo. En la segunda sesión presentó a sus compañeros su planteamiento, lo leyó en voz alta y todos los integrantes estuvieron de acuerdo, no hicieron aportaciones, confiaron en Mario, ya que lo consideraban muy inteligente. Al igual que en el caso de Alma, este es un ejemplo de la identidad o posición que se le asignó a un integrante del equipo en función de su capital simbólico, lo que a su vez determinó su participación en el equipo.

-Marcia: Me gustó la actividad, al distribuimos las actividades es más divertido.

-Yadira: Se da muy fácil todos participamos en lo que podemos, nadie manda a nadie. Todos están a gusto.

-Margarita: Todos trabajamos de diversas formas, sólo hay que seguir las instrucciones para sacar la práctica.

-María: Elegimos las actividades de las maneras en que nos gusta, a mí me gusta dibujar, pero también ayudo si hay que cargar material o lavarlos, lo que se necesite.

-David: Yo tomé notas y redacté la hipótesis, pero porque sabía como se hacía, pero me gusta más manejar el material, las tablas de metales y el conductímetro.

-Yuri: A mí me gusta todo, pero me gustó mucho usar el conductímetro, ¡estuvo muy suave!

Los jóvenes ocuparon distintas posiciones de manera incidental, ya que esto era lo que se necesitaba hacer en el momento. Aunque expresaron que les gustaba hacer alguna actividad específica, opinaron que era necesario adaptarse a las distintas actividades, ya que lo importante de la actividad era entregar a tiempo el producto terminado, siguiendo puntualmente las instrucciones, ya que estas garantizaban el éxito de su tarea.

En el caso del equipo 2 de Química I ocurrió algo similar: los jóvenes asumieron las distintas actividades que se requerían para realizar la práctica. En la sesión en el laboratorio pudimos observar el posicionamiento de Mario cuando se asumió como líder y distribuyó las distintas actividades a sus compañeros. Mario no fue cuestionado en ningún momento, se observó que sus compañeros lo reconocían y lo legitimaron como el que sabe más; en ese sentido, se observó una “identidad relacional” (Holland, et al., 2001, p. 127) de Mario con respecto a sus compañeros.

Mario empujó a sus compañeros a ocupar una identidad y él asumió la propia a partir de los momentos de posicionamiento. Mario se posicionó como el que sabe más, sus compañeros lo respetaban y lo reconocían por su trayectoria, por su capital simbólico (Bourdieu, 1997 y 2000); su prestigio le permitió imponerse y dictar instrucciones. Siguiendo el planteamiento de Holland *et al.* (2001, p. 220), estamos ante un caso donde la “identidad figurada de Mario” (el que sabe) corresponde al relato que sobre él hacen internamente sus compañeros, como se deduce a partir de sus respuestas a las entrevistas, y de esta manera puede asumir una identidad relacional (el líder) frente a sus compañeros. Es decir, en los mundos figurados (Holland *et al.*, 2001) de los integrantes de este equipo, Mario ocupó la posición del líder académico, por lo cual su posición como tal en la actividad fue aceptada sin fricción alguna.

La identidad de Mario como el líder académico que ocupó en las dos sesiones de trabajo influyó en el resto de sus compañeros, como en el caso de Esteban, quien expresó que hacía lo posible por mantenerse cerca de él, porque era buen estudiante y muy responsable y desde que era su amigo y trabajaba con él, sus calificaciones habían mejorado. A su vez se observó la identidad relacional (Holland *et al.*, 2001.) de Esteban con respecto a Mario y el resto de sus compañeros.

Es importante destacar que, aunque en la sesión de laboratorio, la dinámica de trabajo fue parecida en ambos equipos, fuera del laboratorio la dinámica de los equipos de Química fue diferente en la actividad en la que formularon la hipótesis.

En el equipo 1, David, el autor de la hipótesis, presentó los avances de la hipótesis que había iniciado en el Laboratorio, y aunque sus compañeras sugirieron algunas aportaciones, la aprobaron. Se pudo observar que David se asumió como “el que sabe”,

pero no fue aceptado totalmente por sus compañeras, ya que aportaron información que complementó la hipótesis y los resultados de su actividad académica. Aunque no se dio discusión ni evidencia de una comprensión cabal de esa formulación, sí se observó discusión y participación en esta actividad.

En el caso del equipo 2 de Química la hipótesis fue formulada totalmente por Mario, él ya la llevó en la segunda sesión, la leyó y sus compañeros la aprobaron. En el caso de Mario observamos una identidad figurada donde la importancia de su trayectoria, de su prestigio, le permitió imponer su planteamiento sin ser cuestionado, no se dio discusión y no se tiene evidencia de que comprendieran el planteamiento de la hipótesis.

∴

En los cuatro equipos se pudieron identificar distintos tipos de liderato, los cuales se describen a continuación.

## **5.4 . Líderes**

### **5.4.1. El líder Administrador**

Durante la observación de las sesiones de trabajo el equipo 1 de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se caracterizó por mostrar un tipo de líder que sólo buscó llenar formatos y vigilar que se realizara el trabajo, así como apoyar en la distribución del mismo. “A Fernando le gusta sentirse el líder”, externaron los miembros del equipo en entrevista, “pero en realidad no manda”, consideraban que cualquier miembro podría desempeñar esta función, pero se la dejaban a Fernando porque a él le gustaba.

Los estudiantes que integraron este equipo externaron que en realidad la función del líder fue sólo la de responsabilizarse en llenar los formatos que tuvieron que entregar a la

profesora, y que vigilara que se hiciera todo el trabajo. La función de este líder es la de un administrador responsable del llenado de formatos.

En la práctica del trabajo en equipo en la asignatura de Química I también se presentaron líderes administradores. En el equipo 1 de la asignatura Química 1 se observó que aunque no hubo un líder sugerido por la autoridad, ni propuesto por el equipo o auto propuesto, se pudo observar que la naturaleza de la práctica obligó a los miembros del equipo a ocupar una identidad y lo mismo ocurrió con el líder. El líder surgió por la necesidad de realizar exitosamente la actividad académica que les encomendaron. María fue la líder de este equipo que buscó distribuir actividades, vigiló que se realizaran las actividades de manera puntual, ya que se debían cuidar los procedimientos.

En el caso del equipo 2 de la asignatura de Química 1 también podemos observar un líder administrador. En este equipo el líder se autoproclama valiéndose de la identidad figurada que tienen sus compañeros de él. Mario tomó la dirección de la actividad, al ver que nadie la tomaba. Mario conminó a sus compañeros a realizar actividades, distribuyó las distintas tareas, vigiló que se siguieran las instrucciones al pie de la letra, participó leyendo las instrucciones, ocupó la posición de líder académico y se preocupó porque la actividad fuese exitosa.

#### **5.4.2. El líder evaluador**

En el equipo 2 de la asignatura Introducción a las Ciencias Sociales se pudo observar un líder de tipo evaluador. Nadia es la líder sugerida por la Profesora, y legitimada por los votos de sus compañeras integrantes de este equipo. Nadia es la que debió dirigir la actividad por sugerencia de la profesora, con lo cual observamos una identidad sancionada

por la institución, es decir, por la autoridad; sin embargo, en la realización de la actividad ella parece quedar reducida a llenar formatos y evaluar la actividad. Para Nadia no fue fácil su papel de líder como en el caso del equipo 1, porque en su equipo encontró oposición. Alma, integrante del equipo que también buscaba ser la líder, cuestionó en repetidas ocasiones la autoridad de la líder oficial y no permitía que Nadia dirigiera la actividad. En realidad fue ella quien dirigió la actividad; a pesar de que Nadia le recordaba quién era la líder oficial (Nadia), por lo cual ella evaluaría la actividad. Ante esto, Alma buscó y asumió otro tipo de liderato.

#### **5.4.3 .El que “sabe más”**

En el equipo 2 de Introducción a las Ciencias Sociales pudimos observar dos tipos de lideratos: la líder evaluadora (Nadia) y la que “sabe más”. En las dos sesiones de trabajo pudimos observar el posicionamiento de Alma cuando se asumió como líder académica y distribuyó las distintas actividades a sus compañeras, y aunque Nadia trataba de imponerse, sólo logró cuestionar algunas decisiones, pero finalmente se impuso la organización y distribución que Alma propuso.

Alma se posicionó como la que “sabe más”, sus compañeras la respetaban y la reconocían porque consideraban que sabía mucho, expresaban que siempre participaba en clase, que hacía todas las tareas, que era muy segura y por eso aceptaban sus propuestas. Alma es reconocida por su capital simbólico (Bourdieu, 1997 y 2000); su prestigio le permitió imponerse y dirigir las actividades de las dos sesiones de trabajo. Pudimos observar lo que Holland, et al (2001) llama “identidad relacional” de Alma en relación a sus compañeras cuando esta es reconocida y legitimada como la que “sabe más”.

Este también fue el caso de David del equipo 1 y de Mario del equipo 2 ambos de la asignatura de Química I. En el caso de David este se asumió como el que sabía como hacer la tarea, presentó su propuesta ante sus compañeras y estas aprobaron, pero buscaron enriquecerla. En el Caso de Mario, este redactó la hipótesis, la presentó ante sus compañeros y estos la aprobaron sin hacerle ningún cambio.

#### **5.4.4. Conclusiones y comentarios finales**

En respuesta a la última pregunta de investigación (¿qué tipo de participación ofrece cada cultura escolar y contexto específico para el trabajo en equipo?), cabe desatacar lo siguiente: Al revisar las prácticas de trabajo en equipo en las asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales y Química I se pudo observar que en cada cultura escolar se ofrecen distintos tipos de participación, esta participación responde a la naturaleza de la práctica en cada uno de los contextos en los que se gesta la práctica.

La práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Química I en el Laboratorio se asemeja a la práctica disciplinar, está diseñada con una intención y se logra un propósito específico: realizar el experimento. Los estudiantes asumen posiciones ya establecidas por una larga tradición disciplinar, los participantes siguen el procedimiento. Es decir, existe una rutina disciplinar avalada por una comunidad científica. Pero en la segunda sesión fuera del Laboratorio los estudiantes regresan a una práctica escolar donde la colaboración y el trabajo en equipo es una simulación; es decir, existe un propósito congruente con una práctica disciplinar (la formulación y contrastación de una hipótesis) pero se pierde la colaboración que se dio en el laboratorio, y la actividad recayó en uno de los integrantes casi en su totalidad. En este sentido se regresó a las prácticas escolares, es decir, era

importante formular una hipótesis porque formaba parte de la tarea; pero no resultó importante el proceso mediante el cual alcanzaron este objetivo.

En esta práctica, la formulación y contrastación de la hipótesis, los estudiantes volvieron a ocupar las posiciones de la práctica escolar, se posicionaron según las identidades figuradas en función del capital simbólico de los integrantes, como “el que sabe más”. En el caso del equipo 2 de Química los integrantes del equipo dejaron que un integrante del equipo redactara la hipótesis e hiciera la contrastación de la misma, no se observó colaboración, no hay conocimiento distribuido, no les interesa aprender, a diferencia de la práctica en Laboratorio donde sí se observa claramente la colaboración para alcanzar los objetivos establecidos, buscan tener la capacidad para realizar cualquiera de las actividades que se realizan en el Laboratorio: manejo de sustancias, conocimiento del equipo, lectura de instrucciones, etc.

Es importante destacar que aunque en el equipo 1 de Química también se auto propuso un integrante para redactar la hipótesis y contrastar los resultados, no se impuso el trabajo que realizó este integrante del equipo, ya que los otros miembros del equipo complementaron y enriquecieron el trabajo que su compañero había realizado. El cuestionar la autoridad del líder académico, permitió la participación de todos los miembros del equipo.

En el caso de las prácticas de trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se observó que dentro y fuera del aula sus actividades son prácticas escolares avaladas por una rutina que no responde a los criterios de una práctica disciplinar. Es evidente que existe una intención pedagógica en la realización de las tareas que se les

solicitó a los equipos, pero los resultados muestran que no se consigue el propósito de la tarea. Existe una rutina que se ha construido a lo largo de los años, que se reproducen ciertos patrones, es decir, tienen una forma particular de hacer. En palabras de Reckwitz (2002 p. 256) “las rutinas son formas de mover el cuerpo, de entender y querer, de usar las cosas, interconectados en una práctica”.

Las rutinas se constituyen dentro de un espacio, marcado por la temporalidad. Las prácticas se van creando a través del tiempo, en la repetición, en la reproducción de estas formas de entender, de ser y no ser. En la práctica de trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se observa la reproducción de ciertos patrones, en el equipo 1 se observó que no le interesa el poder, sino la eficiencia y la eficacia resultado de su multifiliación compartida y la motivación extrínseca. En el equipo 2 se observó que es el juego de poder lo que prevalece, a los estudiantes les importa desplegar una identidad de poder, imponerse.

Estudiar las distintas prácticas de trabajo en equipo que se analizaron en esta investigación me permitió identificar las distintas formas de participación que ofrecen tanto las prácticas de trabajo en equipo en la asignatura de Introducción a las ciencias Sociales, como en la asignatura de Química I. Se identificaron los momentos de tensión en el equipo

2 de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales, donde la imposición le permitió a las integrantes de este equipo asumir una identidad. Se observó la negociación que tuvieron que realizar algunas integrantes de este equipo para mantener su liderato, buscando legitimar varios tipos de liderato en el mismo equipo.

En el caso de las prácticas de trabajo en equipo en la asignatura de Química I se observó que la colaboración, la responsabilidad y el compromiso son ejes rectores de su actividad. Las reglas son respetadas y el compromiso es respetarlas para lograr el éxito de la actividad.

Se observa que el modelo de trabajo en equipo es bien aceptado por los equipos observados, aprecian el esfuerzo y la participación de todos. Se asumen como responsables de actividades y aunque no se logra el conocimiento distribuido en todos los equipos, todos se preocuparon por terminar exitosamente la actividad y obtener una buena nota para todos los miembros de los equipos.

Podemos observar que no se cumplen del todo los propósitos de la RIEMS. La colaboración, que en el discurso se expresa de manera idílica, no resulta sencilla de alcanzar, son necesarios más acercamientos a distintas prácticas de trabajo en equipo en el bachillerato que puedan ofrecer mayor información para conocer y explorar mecanismos que faciliten actividades de trabajo en equipo en este nivel educativo.

**Referencias**

Aguirre, S. (2005). Entrevistas y cuestionarios. En A. Aguirre (Ed.), *Etnografía: metodología cualitativa en la investigación sociocultural* (pp. 171-190). España: Boixareu Universitaria, Marcombo.

Álvarez, J. y Jurgenson, G. (2005). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. México: Paidós.

Barnes, M. (1988). *Analysing power relationships in collaborative groups in mathematics*.

Recuperado en: <http://www.nottingham.ac.uk/csme/meas/papers/barnes.html>

Bourdieu, P. (2007). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Bourdieu, P. (2000). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée.

Bourdieu, P. (2002). *Razones Prácticas: sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

Coll, C. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad de Conocimiento*. 6 (22), 100-120.

Díaz-Barriga F. y Hernández, G. (1999). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. Ed. Mac Graw Hill. México.

- Escobar, Arturo (2006). Modernidad, identidad y la política de la teoría. Recuperado en: [http://gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/4501/1/anales\\_9-10\\_escobar.pdf](http://gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/4501/1/anales_9-10_escobar.pdf).
- Garrido, A. (2003). El aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual. Recuperado en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20088/index.html>
- Gee, J. (2004). *An introduction to discourse analysis, theory and method*. Nueva York: Routledge.
- Gee, J. (2005). *La ideología en los discursos, lingüística social u alfabetizaciones*. España: Fundación Paidea Galiza.
- Glinz, P. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(2). Recuperado el día 28 de Febrero de 2009 de: <http://www.rieoei.org/presentar.php>
- Holland, D., Lachicotte, W., Cain, C. y Skinner, D. (2001). *Identity and Agency in Cultural Worlds*. Estados Unidos: Harvard University Press.
- Holland, D. y Leander, K. (2004). Ethnographic Studies of Positioning and Subjectivity: An Introduction. *Ethos*, 32 (2), 127–139.
- Juárez, M., Buenfil, R. y Tigreros, M. (2008). De las prácticas convencionales a los ambientes de aprendizaje colaborativo a distancia: Un estudio con profesores de ciencias de

bachillerato desde la Teoría de la actividad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(39), 1055-1083.

Lankshear, C. (2010). Progreso educativo y orden social. En G. López-Bonilla y C. Pérez (Coords.), *Discursos e identidades en contextos de cambio educativo* (pp. 13-37). México: Plaza y Valdés Editores.

LeCompte, M. y Schensul, J. (1999). *Designing and conducting ethnographic research*. New York: Altamira.

López-Bonilla, G. y Pérez C. (2009). Discurso. En M. Szurmuk y R. Mckee (Coords.) *Diccionario de estudios Latinoamericanos*. México: Editorial Siglo XXI e Instituto Mora. pp. 89-92

López-Bonilla, G. (2006). Ser maestros en el Bachillerato: creencias, identidades y discursos de maestros en torno a las prácticas de literacidad. *Perfiles educativos*, 1 (112), 40-67.

López-Bonilla, G. (2010). Modelos culturales sobre el trabajo en equipo: conflictos entre los discursos de la escuela, la clase social y el género y la familia. En G. López-Bonilla y C. Pérez (Coords.), *Discursos e identidades en contextos de cambio educativo* (pp. 99-125). México: Plaza y Valdés Editores.

López, S. (2007). *Las prácticas en la educación tecnológica: posibilidades de aprendizaje situado. Aportaciones para una discusión teórica*. Ponencia presentada en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa, Yucatán, México, noviembre. Recuperado en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at14/PRE1178836885.pdf>

Merriam, S. (1988). *Case study research in education. A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Meyerhoff, M. (2005). Biographies, agency and power. *Journal of Sociolinguistics*, 9(4), 595-601.

Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices: A development in social theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 245-265.

Reyes, A. (2007). La escuela secundaria como espacio de construcción de identidades juveniles. *Revista de Investigación Educativa*. Vol. 14. Núm. 40.

Sanz, S. (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 2(2), 1-10.

Secretaría de Educación Pública (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*: Autor.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*,  
Barcelona: Paidós..

Woods, P. (1987). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*.  
Barcelona: Paidós.

# ANEXOS

**Anexo A**  
**Asignatura: Introducción a las Ciencias Sociales**  
**Anexo A1**  
**Tabla de indicadores**

TÍTULO		INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES																	
INSTRUCCIONES	1. Formen equipos por afinidad, la condición es que no exceda de 6 integrantes. 2.- Pongan en sus mesas sus copias, periódicos, revistas, tijeras, pegamento y colores que les encargué ayer. 3.- Deben elegir un líder que sea el responsable de organizar el trabajo y de evaluar el trabajo con la guía de observación. 4.- Elaboraran dos tablas de contenidos en hojas tamaño oficio. 5.- Primero trabajaran con Karl Marx. 6.- Trabajarán con categorías: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo</li> <li>• Clases sociales</li> <li>• Modo de producción</li> <li>• Lucha de clases</li> <li>• Deberán Ilustrarlas con dibujos o imágenes</li> <li>• Y de tarea harán lo mismo para Durkheim</li> </ul>																		
PRODUCTOS A ENTREGAR	1. Guía de observación	2. Tabla de contenidos																	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se calificará creatividad</li> <li>▪ Materiales</li> <li>▪ Debe cumplir con las siguientes categorías:</li> <li>▪ Trabajo</li> <li>▪ Clases sociales</li> <li>• Modo de producción</li> <li>• Lucha de clases</li> <li>• Se calificará que el trabajo tenga ilustraciones, dibujos o imágenes</li> </ul>																		
MATERIALES	Copias del libro de texto de C.S.		Principales teóricos de la sociología: Marx y Durkheim																
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="4">Principales representantes de la Sociología Equipo 1</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Integrantes:</th> </tr> <tr> <th>Trabajo en equipo</th> <th>Trajo material</th> <th>Aporto ideas al equipo</th> <th>No participo</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▪</td> <td style="text-align: center;">▪</td> <td style="text-align: center;">▪</td> <td style="text-align: center;">▪</td> </tr> </table>		Principales representantes de la Sociología Equipo 1				Integrantes:				Trabajo en equipo	Trajo material	Aporto ideas al equipo	No participo	▪	▪	▪	▪	AUTOR: TRABAJO CLASES SOCIALES MODO DE PRODUCCIÓN LUCHA DE CLASES
Principales representantes de la Sociología Equipo 1																			
Integrantes:																			
Trabajo en equipo	Trajo material	Aporto ideas al equipo	No participo																
▪	▪	▪	▪																
EQUIPOS	1. Cinco participantes		2. Cinco participantes																
PARTICIPANTES	Cinco hombres Edad: 15 a 16 años		Cinco mujeres Edad: 15 a 17 años																
SESIÓN 1	Lugar: Aula Duración: 50 minutos Avance: se entregó una tabla de contenidos terminada de Karl Marx y Guía de observación que evalúa la mitad de la actividad. Ambos equipos entregaron completo.																		
SESIÓN 2	Lugar: Cafetería del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada Duración: 50 minutos Avance: Terminaron la tabla de contenidos para Durkheim y la guía de observación que evalúa la segunda parte del trabajo.		Lugar: Cafetería del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada Duración: 80 minutos Avance: Terminaron la tabla de contenidos para Durkheim y la guía de observación que evalúa la segunda parte del trabajo.																

Anexo A2

Equipo 1

Categorías de análisis de Karl Marx

Carlos Marx

Clase Sociales: *burgueses, proletarios, campesinos, obreros, etc.*

Burgueses  
Ricos Poderosos

Proletariado  
trabajadores, campesinos, obreros



Anexo A2

Equipo 2

Categorías de análisis de Karl Marx

Categorías de análisis de Karl Marx

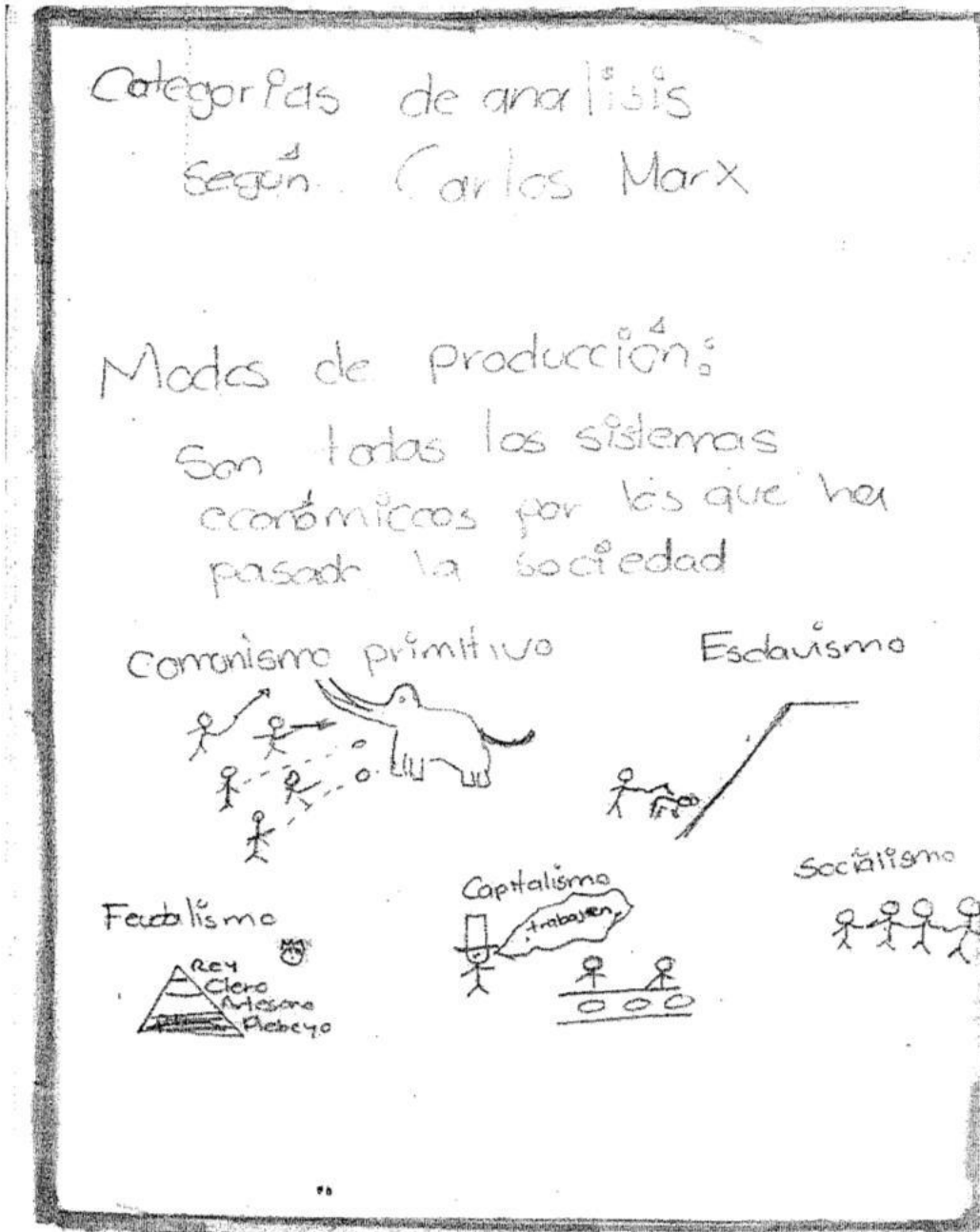
trabajo: actividad fundamental del ser humano que propiamente el desarrollo y perfeccionamiento de la humanidad.



Anexo A2

Equipo 1

Categorías de análisis de Karl



Anexo A3

Equipo 1

Categorías de análisis de Emilio Durkheim

Categorías de análisis  
Según Emilio Durkheim

Datos del autor:

Nació en Francia en 1858  
y murió en 1917.

Vivió durante la Revolución  
Francesa.

Postuló el método Estructural-  
Funcionalista.

## Anexo A3

### Equipo 1

#### Categorías de análisis de Emilio Durkheim

Categorías de análisis  
según Emilio Durkheim

Estructura:

La relación de un sistema  
y todas sus partes.

∴ Todas las partes tienen una  
determinada función.

Anexo A3

Equipo 1

Categorías de análisis de Emilio Durkheim

Institución:

Se define por las  
funciones que cumple  
para el El Estado.

Anexo A4

Equipo 1

Guía de observación

Principales representaciones de la Sociología Equipo				
Integrantes	Trigo Material	Aportes ideas	<del>Trigo</del> <del>Material</del> Trabajo en equipo	No participo
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

# Anexo A5

## Equipo 1

### Categorías de análisis de Karl Marx

Categoría de análisis según  
Karl Marx

Clase Social: Clases Sociales en función de  
la propiedad de los medios de producción.  
ubicación social, distribución de la riqueza.

Burgueses  
(Ricos o dueños)



Proletariado  
(Trabajadores)



Están en  
permanente  
lucha



## Anexo A5

### Equipo 2

#### Categorías de análisis de Karl Marx

Categorías de análisis según Carlos Marx

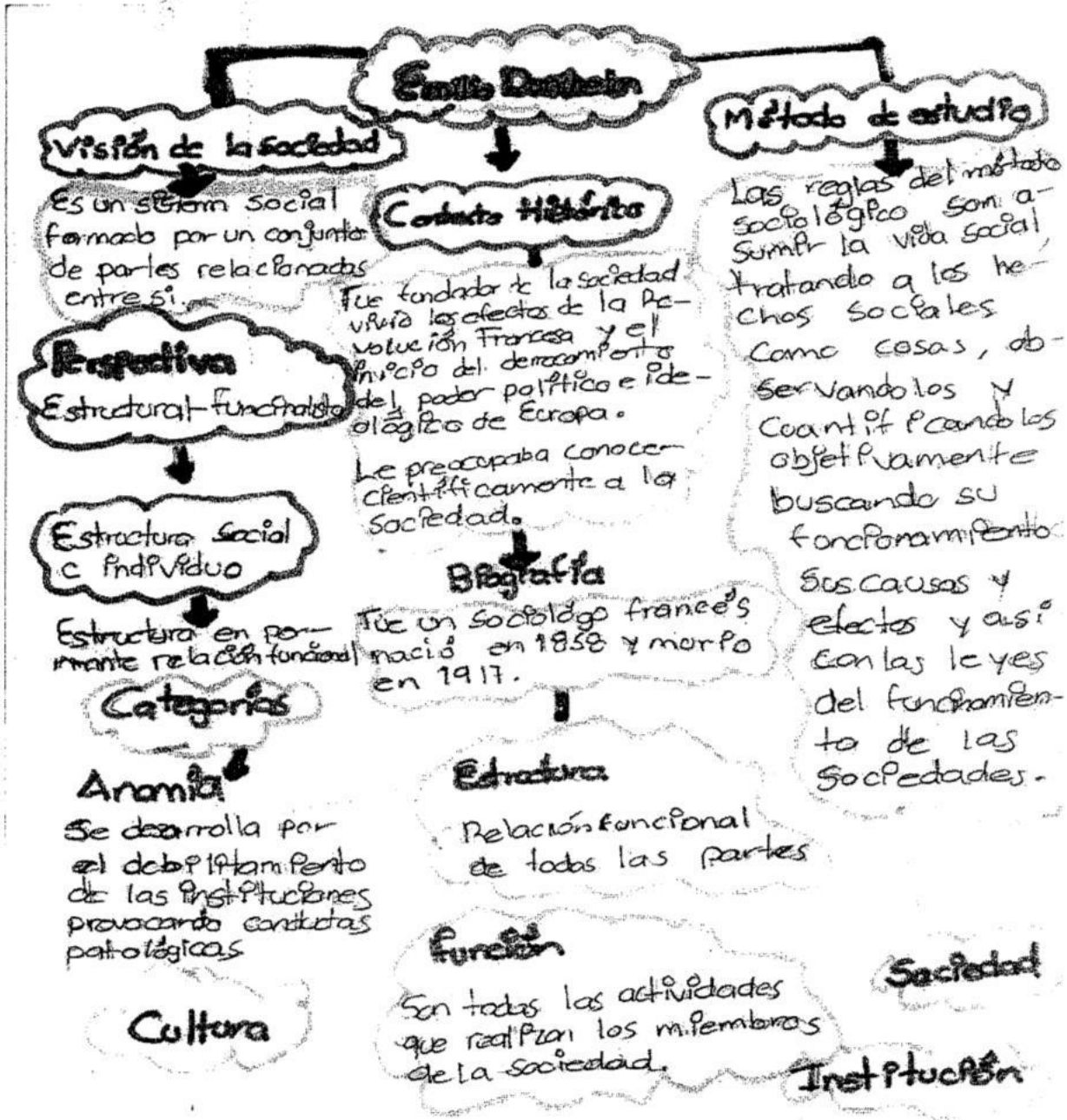
Trabajos: Actividad fundamental del ser humano que permite el desarrollo de la potencialidad. Crea la sociedad y su cultura.



Anexo A6

Equipo 1

Categorías de análisis de Emilio Durkheim



Anexo A7  
Equipo 2  
Guía de observación

Principales Representantes de la Sociología

Integrantes	Trajo material	Trabajo en equipo	Aporto ideas al equipo	No participo
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

**Anexo B**  
**Asignatura: Química I**  
**Anexo B1**

TÍTULO		QUÍMICA	
INSTRUCCIONES	1. Se colocan por equipos en las mesas que les corresponden (los equipos fueron asignados desde el inicio del curso) 2. Sobre la mesa está la práctica No. 6 y los materiales que van a utilizar 3.- Lean bien el procedimiento antes de iniciar la práctica 4.- Tienen 50 minutos para realizar la práctica, lavar los materiales y entregarlos a la laboratorista 5.- Tienen que traer la práctica para que registre quienes terminaron y se la lleven para que elaboren hipótesis, análisis y conclusiones.		
PRODUCTOS A ENTREGAR	3. Práctica 6 <b>PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS DE ACUERDO AL TIPO DE ENLACE QUE PRESENTAN</b>		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se calificará que este realizado todo el procedimiento</li> <li>▪ Que cada paso del procedimiento este ilustrado</li> <li>▪ Organización</li> <li>▪ Limpieza</li> <li>▪ Participación</li> </ul>		
MATERIALES	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS DE ACUERDO AL TIPO DE ENLACE QUE PRESENTAN</p> <p>Nombre de las sustancias que se utilizarán:</p> <p>Materiales que se utilizarán:</p> <p>Procedimiento:</p> <p>Hipótesis:</p> <p>Análisis y conclusiones:</p> </div>		
EQUIPOS	1. Cinco participantes	2. Cinco participantes	
PARTICIPANTES	5 cuatro mujeres y 1 hombre Edad: 15 a 16 años	3 mujeres y 2 hombres Edad: 15 a 17 años	
SESIÓN 1	Lugar: Aula Duración: 50 minutos Avance: se entregó para revisión la práctica con el procedimiento terminado y parte de la hipótesis.	Lugar: Aula Duración: 50 minutos Avance: se entregó para revisión la práctica con el procedimiento terminado.	
SESIÓN 2	Lugar: Cafetería del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada Duración: 20 minutos Avance: Terminaron la hipótesis, el análisis y las conclusiones.	Lugar: Cafetería del Colegio de Bachilleres Plantel Ensenada Duración: 15 minutos Avance: Terminaron la hipótesis, el análisis y las conclusiones.	

## Anexo B2

### Equipo 1

#### Formato de la práctica de laboratorio

Práctica 9. PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS DE ACUERDO AL TIPO DE ENLACE QUE PRESENTAN. GRUPO \_\_\_\_\_

Nombre de los integrantes del equipo.

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_  
 5. \_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_  
 7. \_\_\_\_\_ 8. \_\_\_\_\_

Materiales y sustancias

3 vidrios de reloj Sal  
 4 vasos de precipitados Azúcar  
 Aparato de conductividad agua destilada  
 Experimento 1. Conductividad eléctrica. Vaselina  
 Muestras de diferentes metales

Procedimiento

- Coloca una muestra de sal de cocina (NaCl), de azúcar y de vaselina, una en cada vidrio de reloj.
- Introduce el aparato para medir la conductividad en cada una de las muestras, en el siguiente orden: sal, azúcar y vaselina, desconecta el aparato cuando limpies los electrodos.
- Coloca 4 vasos de precipitados, con 50 ml de agua de agua destilada

Vaso A, agua destilada

Vaso B, agua destilada + sal y se agita

Vaso C, Agua destilada + azúcar y se agita

Vaso d.- agua destilada + vaselina y se agita

- Se introduce el aparato de conductividad en cada vaso, se observa si conduce la corriente eléctrica. Recuerda desconectar el aparato antes de limpiar los electrodos.

Analiza y concluye

Observa y deduce. Compara la conductividad eléctrica de las sustancias de los cuatro vasos.

vaso	conduce	
A	Si	No
B	Si	No
C	Si	No
D	Si	No

Hipótesis:

Escibe una hipótesis que relacione la variación de la conductividad eléctrica de las sustancias con el tipo de enlace que presentan. \_\_\_\_\_

Para comprobar el tipo de enlace que tienen los compuestos, realiza, las restas de electronegatividades:

sustancia	electronegatividades	Diferencia de electronegatividades	Tipo de enlace
Sal	Na=0.9 Cl= 3.0	$3.0 - 0.9 = 2.1$	iónico
Azúcar	C=2.5 O=3.5	$3.5 - 2.1 = 1.4$	covalente
Agua	H=2.1, O=3.5	$3.5 - 2.1 = 1.4$	covalente
vaselina	H=2.1, C=2.5	$2.5 - 2.1 = 0.4$	covalente

Hipótesis:

Cada molécula tiene diferente conductividad por su tipo de enlace, la cantidad lo define si es iónico covalente y ahí se observa si es conductor o no

## Anexo B2

### Equipo 1

#### Formato de la práctica de laboratorio

Solubilidad en agua

**Analiza y concluye**

**Observa y deduce.** Al mezclar las sustancias (sal, azúcar, vaselina) con el agua se disolvieron?

sustancia	Soluble en agua	
	Si	No
sal	Si	No
Azúcar	Si	No
vaselina	Si	No

**Hipótesis.**

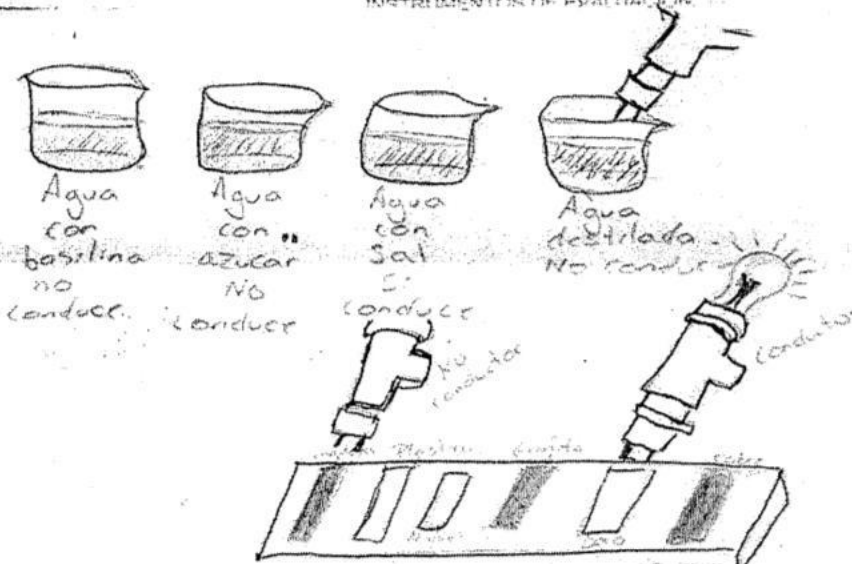
Escribe una hipótesis que relacione la solubilidad en agua de las sustancias con el tipo de enlace que presentan. Que los enlaces conductores de electricidad son iónicos y estos son solubles y los covalentes no

Experimento 2.

**Procedimiento.** Coloca el aparato de conductividad en cada una de las laminas de los metales que se te proporcionan, y observa si conduce o no la electricidad.

Plástico = No conduce  
 Aluminio = Si conduce  
 Estano = Si conduce  
 Níquel = No conduce  
 Hierro = Si conduce  
 Grafito = Si conduce  
 Boro = Si conduce  
 Cobre = Si conduce  
 Aluminio = Si conduce  
 Hierro = Si conduce

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACION



Anexo B3  
Equipo 1  
Hipótesis

## Hipótesis

La Hipótesis es la posible respuesta o explicación de algo, entonces toda la práctica consistió en conocer todas las propiedades de las sustancias, o sea como reaccionan de acuerdo a su capacidad de conectividad (lo que nos explica los tipos de enlaces que existen como son el iónico y el covalente), el iónico significa que es más fuerte ya que se mira más conductibilidad en la mezcla de la sal con agua y que la diferencia de sus electronegatividades es menor por eso son enlaces covalentes no, también miramos que nos pudimos dar cuenta que los que más conducen son los metales y que el plástico y la madera no conducen nada, por lo tanto los metales son los mejores conductores y con los metales prendía más el foco y que el metal más bueno para conducir, conductor es el cobre, es el más que conduce energía.

## Anexo B4 Equipo 2 Formato de la práctica de laboratorio

### Práctica 6 PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS DE ACUERDO AL TIPO DE ENLACE QUE PRESENTAN GRUPO \_\_\_\_\_

Nombre de los integrantes del equipo \_\_\_\_\_

1.- \_\_\_\_\_ 2.- \_\_\_\_\_  
3.- \_\_\_\_\_ 4.- \_\_\_\_\_  
5.- \_\_\_\_\_ 5.- \_\_\_\_\_  
7.- \_\_\_\_\_ 8.- \_\_\_\_\_

**Material y sustancias**

2 vidrios de reloj

4 vasos de precipitados

Aparato de conductividad

Experimento I. Conductividad eléctrica.

Sal

Azúcar

agua destilada

vaselina

Muestras de diferentes metales

**Procedimiento**

1.- Coloca una muestra de sal de cocina (NaCl), de azúcar y de vaselina, una en cada vidrio de reloj.

2.- Introduce el aparato para medir la conductividad en cada una de las muestras, en el siguiente orden: sal, azúcar y vaselina, desconecta el aparato cuando limpies los electrodos.

3.- Coloca 4 vasos de precipitados con 50 ml de agua de agua destilada

Vaso A. agua destilada

Vaso B. agua destilada + sal y se agita

Vaso C. Agua destilada + azúcar y se agita

Vaso d. agua destilada + vaselina y se agita

4.- Se introduce el aparato de conductividad en cada vaso se observa si conduce la corriente eléctrica. Recuerda desconectar el aparato antes de limpiar los electrodos.

**Análisis y conclusión**

**Observa y deduce.** Compara la conductividad eléctrica de las sustancias de los cuatro vasos.

vaso	conduce	
A	Si	No
B	Si	No
C	Si	No
D	Si	No

**Hipótesis.**

Escibe una hipótesis que relacione la variación de la conductividad eléctrica de las sustancias con el tipo de enlace que presentan.

Para comprobar el tipo de enlace que tienen los compuestos, realiza las restas de electronegatividades:

sustancia	electronegatividades	Diferencia de electronegatividades	Tipo de enlace
Sal	Na=0.9 Cl=3.0	3.0 - 0.9 =	iónico
Azúcar	C=2.5 O=3.5	3.5 - 2.1 =	covalente
Agua	H=2.1 O=3.5	3.5 - 2.1 =	covalente
vaselina	H=2.1, C=2.5	2.5 - 2.1 =	covalente

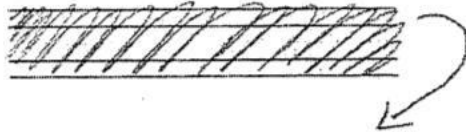
## Anexo B4 Equipo 1 Formato de la práctica de laboratorio

**Análisis y conclusión**  
**Observa y deduce.** Al mezclar las sustancias (sal, azúcar, vaselina) con el agua, ¿se disuelven?  
 Sustancia soluble en agua

sal	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
azúcar	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
vaselina	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No

**Hipótesis.**  
 Escribe una hipótesis que relacione la solubilidad en agua de las sustancias con el tipo de enlace que presentan. covalente

**Experimento 2...**  
**Procedimiento.**  
 Coloca el aparato de conductividad en cada una de las laminas de los metales que se te proporcionan y observa si conduce o no la electricidad.



- Plástico = no conduce
- Cobre = si conduce
- Hierro = si conduce
- Madera = no
- Bronce = si conduce
- Oro = si conduce
- Grafito = si conduce
- Plomo = si conduce
- aluminio = si conduce
- Plata = si conduce

tabla de metales  

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 chequear la conductividad de cada uno  
 observa y deduce

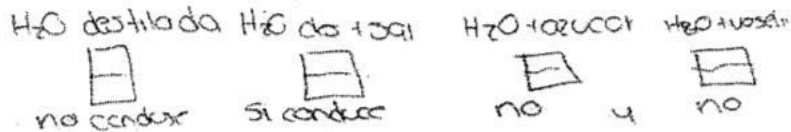
INSTRUMENTOS DE EVALUACION

Propiedades de las sustancias de acuerdo al enlace que presentan

oct-1



oct-2



## Anexo B5

### Equipo 1

### Hipótesis

## Hipótesis

- 1º Buena primeramente mis dos compañeros fueron a lavar los vidrios de reloj.
  - 2º Luego fueron con el señor encargado del laboratorio para que les pusieran en los vidrios de reloj, azúcar, sal, .
  - 3º Después todos los del equipo leímos la actividad y mi compañero y yo fuimos por agua destilada en 4 vasos de precipitación.
  - 4º Empezamos a realizar la actividad al conectar la Sal con el Aparato con conectividad eléctrica, no mostró electricidad y ni con la azúcar y la vaselina.  
Pero en cambio al momento de poner en agua las 3 sustancias mostró solo la sal en agua, es decir Cloruro de Sodio mostró electricidad.
  - 5º Después mi compañero <sup>empezo a</sup> contestar la actividad, donde anotó que sustancias al momento de colocarse en agua se deshicieron y como resultado fueron la azúcar y la sal.
  - 6º Por último realizamos la 3ª actividad que consistía en observar que elementos conducían electricidad, con el Aparato con conectividad eléctrica.  
Y observamos que el: Cobre, fierro, Bronce, oro, Grafito, Plomo, aluminio, plata. Si conducen electricidad.  
Y la madera y el plástico no.
- ¡¡y esto fue todo por hoy!...

**Anexo C**  
**Guía de entrevista**  
**Alumnos**

¿Qué opinas del trabajo que realizaste?

¿Cómo dirías que realizaron este trabajo?

¿Qué significa que lo realizaron en equipo?

¿Te gusta trabajar en equipo?

¿Consideras que alguien impuso la dirección del trabajo?

¿Hubo algún líder en el equipo?

¿Te gusta dirigir el trabajo?

¿Qué aportaste para la realización de la actividad?

¿Consideras que alguien hizo más trabajo?

¿Consideras que hubo alguna discusión fuerte en el equipo?

-¿Cómo lograron acuerdos?

-¿Qué papel le darías a cada miembro del equipo?

-¿Cuál fue tu papel?

-¿Cómo te sentiste en la realización de este trabajo?

¿Consideras que la actividad fue exitosa?

**Anexo D**  
**Guía de entrevista**  
**Profesoras**

¿Utiliza el trabajo en equipo con sus estudiantes?

Por qué utiliza el trabajo en equipo con sus estudiantes?

¿Qué espera del trabajo en equipo de sus estudiantes?

- ¿Está contenta con el resultado del trabajo en equipo de sus estudiantes?

- ¿Cómo evalúa el trabajo en equipo de sus estudiantes?

- ¿Qué mecanismos o estrategias utiliza para formar equipos de trabajo?