

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL, UTECO.**



**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO  
DOCTORADO CONSORCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA EN UNA  
INSTITUCIÓN DE SECUNDARIA DE REPÚBLICA DOMINICANA:  
VINCULACIONES CON LA TEORÍA DE APRENDIZAJE SITUADO DE JEAN  
LAVE Y ETIENNE WENGER.**

**TESIS PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTORA EN CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN**

**AUTORA**

**ANYELI LIRIANO LÓPEZ**

**DIRECTORA DE TESIS**

**HILDA LOKPEZ DE GEORGE**

**SANTIAGO DE LOS CABALLEROS**

**REPÚBLICA DOMINICANA**

**2023**

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL, UTECO.**

CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA EN UNA  
INSTITUCIÓN DE SECUNDARIA DE REPÚBLICA DOMINICANA:  
VINCULACIONES CON LA TEORÍA DE APRENDIZAJE SITUADO DE JEAN LAVE  
Y ETIENNE WENGER

Tesis presentada para optar al título de Doctora en Ciencias de la Educación

**Por: ANYELI LIRIANO LÓPEZ**

**Directora de Tesis: Hilda Lokpez de George**

**Santiago de los Caballeros, 2023**

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL, UTECO.**

CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA EN UNA  
INSTITUCIÓN DE SECUNDARIA DE REPÚBLICA DOMINICANA:  
VINCULACIONES CON LA TEORÍA DE APRENDIZAJE SITUADO DE JEAN LAVE  
Y ETIENNE WENGER

**Por: ANYELI LIRIANO LÓPEZ**

Tesis presentada como requisito para optar al título de Doctora en Ciencias de la Educación, considerado en nombre de la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), por el siguiente Jurado, en la ciudad de Santiago de Los Caballeros en el mes de mayo de 2023.

**Dra. Teresa Guzmán**  
**Presidenta del Jurado**

**Dra. María Esperanza Ayala**  
**Secretaria del Jurado**

**Dr. Marcos Requena**  
**Vocal del Jurado**

**Dra. Gloria Perdomo**  
**Vocal del Jurado**

**Dra. Nora Hilda Martínez**  
**Vocal del Jurado**

Santiago de los Caballeros, mes de mayo 2023.

## Dedicatoria

*El amor es paciente, es benigno, el Amor no se consume en celos, no se vanagloria, no se enorgullece, no se conduce inconvenientemente, no busca sus intereses, no se exaspera, no se resiste del mal; no se alegra con la injusticia. Todo lo sufre, todo lo cree, todo lo espera, todo lo soporta. El amor jamás acaba.*

### ***Carta de San Pablo a los Corintios.***

A mis hijos Valentina y Alonso por el tiempo sacrificado para la realización de este importante proceso de formación académica; por los días y las noches de ausencia, por los sábados y domingos sin ir al parque, a la playa, a comer o cenar, porque al igual que yo sacrificaron estos años para que mamá pueda llegar a la meta, los amo con toda mi alma.

A Ceferino Almonte por su motivación y apoyo en la realización de este gran sueño.

A Leónida Amaro y Emeli Tejada por cuidar de mis hijos durante el primer año presencial del doctorado y durante muchas de mis asesorías, mi gratitud porque gracias a ese apoyo pude realizar este sueño.

A mi familia por siempre creer en mí.

A Anyeli Liriano López por su compromiso, entrega, dedicación y esfuerzo, por no rendirse, por siempre entregar lo mejor, creer que los sueños se hacen realidad cuando se trabaja despierto, por nunca rendirte ante la adversidad, pero sobre todo por tu gran determinación para lograr tus objetivos.

## Agradecimientos

*Aquel que desee ver el arcoíris debe aprender a disfrutar de la lluvia. Paulo Coelho*

A Dios por su protección y acompañamiento en este proceso de formación, por darme la fortaleza, la sabiduría y la resiliencia permitiendo llegar a la culminación de este proyecto con gran éxito.

A mi directora de tesis la Dra. Hilda Lokpez de George por su entrega, dedicación y empeño durante todo el desarrollo de la tesis, por su gran comprensión, y sus orientaciones oportunas para convertirme en una mejor investigadora, mi gratitud y reconocimiento siempre, querida maestra Hilda.

Al Dr. Jesús Canelón Pérez coordinador de la primera cohorte doctoral de la UAPA, por su acompañamiento, orientaciones y gestiones académicas durante estos tres años.

Al consorcio de universidades que hicieron posible la estructuración del primer doctorado consorciado de la República Dominicana en especial a la UAPA, por abrir sus puertas para desarrollar esta primera cohorte.

Al INAFOCAM por facilitarme una beca de estudio 100% cubierta y permitirme cursar este doctorado en educación.

Al Ministerio de Educación por flexibilizar el horario laboral permitiéndome más tiempo para el desarrollo de mi investigación y de la tesis.

A los docentes del Liceo Gregorio Luperón por formar parte activa de este proyecto de investigación, por su disposición y contribución directa en el desarrollo de la investigación, creando una nueva forma de trabajar para mejorar los procesos de enseñanza.

A mis compañeros de clases por su orientación, colaboración y amistad durante estos tres años.

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL,  
UTECO.**

**CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA EN  
UNA INSTITUCIÓN DE SECUNDARIA DE REPÚBLICA DOMINICANA:  
VINCULACIONES CON LA TEORÍA DE APRENDIZAJE SITUADO DE JEAN  
LAVE Y ETIENNE WENGER**

Autora: ANYELI LIRIANO LÓPEZ

**RESUMEN**

Esta investigación tuvo como propósito contribuir a la comprensión de las comunidades de práctica como Teoría Social de Aprendizaje. Se realizó en el segundo ciclo de una institución de secundaria de la República Dominicana, durante los períodos escolares 2020-2021 y 2021-2022, en los cuales se construyó y desarrolló de manera colectiva una Comunidad de Práctica orientada a la promoción de una educación centrada en el aprendizaje con la incorporación de las TIC como apoyo al mismo. Se desarrolló en dos ciclos de investigación, en el segundo ciclo se constituyó un equipo de 10 docentes coinvestigadores orientados por la coordinadora de la investigación, quienes desarrollaron un Plan de Acción para mejorar su práctica docente. Este estudio se realizó bajo el paradigma cualitativo utilizando el método de investigación acción participativa para la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica. Se incorporaron de docentes como investigadores y competencias digitales para docentes y estudiantes estrategias de enseñanza de metodologías activas (aprendizaje colaborativo, basado en problemas y basado en proyectos) y se utilizaron las herramientas de la plataforma Moodle. Entre las técnicas utilizadas están: observación participante, entrevista, encuesta, diario del investigador y notas de campo. Los aportes teóricos se vinculan con el proceso de verificación empírica de los conceptos clave de la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger y el desarrollo de hipótesis de acción generadas a partir de la práctica docente. El aporte metodológico consiste en la utilización de la investigación acción participativa para el desarrollo de la Comunidad de Práctica y sus aportes prácticos: el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje, la formación de docentes como investigadores y las competencias digitales de docentes y estudiantes.

**Palabras clave:** Comunidad de Práctica, Metodologías Activas, TIC, Investigación acción participativa.

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL,  
UTEKO.**

**ABSTRACT**

The purpose of this research was to contribute to the understanding of communities of practices as a Social Theory of Learning. It was carried out in the second cycle of a secondary school in the Dominican Republic, during the 2020-2021 and 2021-2022 school years, in which a Community of Practice was developed with the aim of promoting an education focused on learning with the incorporation of ICT as support for it. It was developed in two research cycles. In the second cycle, a team of 10 co-researchers was formed, guided by the research coordinator, they developed an Action Plan to improve their teaching practice. This study was carried out under the qualitative paradigm using the Participatory Action Research method for the formation of the Community of Practice and the development of its actions. Active methodologies of teaching (collaborative, problem-based and project-based learning) were incorporated, and the tools of the Moodle platform were used. Among the techniques used were participant observation, interview, survey, researcher's diary and field notes. The theoretical contributions of the research are linked to the verification process of the Situated Learning Theory of Jean Lave and Etienne Wenger and the development of action hypotheses generated from teaching practice. The methodological contribution consists of the use of participatory action research for the development of the Community of Practices and its practical contributions are: The improvement of the teaching-learning process, the training of teachers as researchers and digital competencies for teachers and students.

**Keywords:** Community of Practice, Active Methodologies, TIC, Participatory Action Research

## Tabla de Contenido

<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>iv</b>
<b>Resumen</b>	<b>v</b>
<b>Abstract</b>	<b>vi</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>

### Capítulo I

<b>Planteamiento del Problema</b>	<b>4</b>
<b>Preguntas de Investigación</b>	<b>9</b>
<b>Objetivo General y Específicos</b>	<b>10</b>
<i>Objetivo General</i>	<b>10</b>
<i>Objetivos Específicos</i>	<b>10</b>
<b>Justificación</b>	<b>11</b>

### Capítulo II

<b>Marco Teórico</b>	<b>12</b>
<i>Teorías de Aprendizaje</i>	<b>12</b>
<i>El Constructivismo.</i>	<b>13</b>
<i>Constructivismo Radical.</i>	<b>13</b>
<i>Constructivismo Cognitivo.</i>	<b>14</b>
<i>Constructivismo Sociocultural.</i>	<b>14</b>
<i>Constructivismo Social.</i>	<b>15</b>
<i>Constructivismo en la Educación.</i>	<b>15</b>
<i>Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel.</i>	<b>16</b>
<i>Teorías Sociales del Aprendizaje.</i>	<b>17</b>
<i>Teoría Sociocultural de Vygotsky.</i>	<b>17</b>
<i>Teoría del Aprendizaje Social o Cognoscitiva Social de Bandura.</i>	<b>17</b>
<i>Teoría del Aprendizaje Situado y las Comunidades de práctica.</i>	<b>18</b>
<i>Teoría de Aprendizaje Situado (TAS).</i>	<b>19</b>
<i>Aprendizaje Como Participación Social.</i>	<b>19</b>
<i>Comunidad de Práctica.</i>	<b>20</b>
<i>Participación Periférica Legítima.</i>	<b>21</b>
<i>Práctica.</i>	<b>21</b>
<i>Significado.</i>	<b>23</b>
<i>Negociación de Significado.</i>	<b>23</b>
<i>Participación.</i>	<b>24</b>
<i>Cosificación.</i>	<b>24</b>
<i>Dualidad de Significado.</i>	<b>25</b>
<i>Comunidad.</i>	<b>25</b>
<i>Compromiso Mutuo.</i>	<b>26</b>
<i>Empresa Conjunta.</i>	<b>27</b>
<i>Repertorio Compartido.</i>	<b>27</b>
<i>Negociar el Significado en la Práctica.</i>	<b>27</b>

<i>Aprendizaje.</i>	28
<i>Constitución Dual de las Historias.</i>	28
<i>Historias de Aprendizaje.</i>	29
<i>Aprender en la Práctica.</i>	29
<i>Límite.</i>	31
<i>La Práctica como Conexión: el Panorama de la Práctica.</i>	32
<i>Lo Local y lo Global.</i>	34
<i>Identidad en la Práctica.</i>	34
<i>Afiliación a Comunidades.</i>	36
<i>Participación y no Participación.</i>	37
<i>Modos de Afiliación.</i>	38
<i>Actividades de la Comunidad de Práctica.</i>	40
<i>Diseño y Práctica.</i>	41
<i>Metodologías Activas de Aprendizaje</i>	42
<i>Aprendizaje Basado en Problemas.</i>	42
<i>Aprendizaje Colaborativo.</i>	44
<i>Aprendizaje Basado en Proyecto.</i>	45
<i>La Incorporación de las TIC Como Estrategia de Apoyo al Aprendizaje</i>	46
<i>Antecedentes</i>	47
<i>Eje Temático Comunidades de práctica</i>	47
<b>Capítulo III Marco Metodológico</b>	<b>57</b>
<b>Paradigma Cualitativo</b>	<b>57</b>
<b>Método de Investigación</b>	<b>59</b>
<i>Características de la IAP</i>	63
<i>Modelo de Investigación Asumido</i>	64
<b>Lugar donde se Desarrolló la Investigación</b>	<b>65</b>
<b>Población: Equipo de Coinvestigadores</b>	<b>65</b>
<b>Técnicas de Recolección de Datos</b>	<b>65</b>
<i>Observación Participante</i>	66
<i>La Entrevista</i>	66
<i>Estructurada.</i>	67
<i>Semiestructurada.</i>	67
<i>No estructurada.</i>	67
<i>Diario Reflexivo</i>	68
<i>Encuesta y Cuestionario</i>	69
<b>Técnicas de Análisis de Datos</b>	<b>69</b>
<b>Esquema General de la Investigación</b>	<b>70</b>
<b>Calidad de la Investigación</b>	<b>73</b>
<b>Capítulo IV Desarrollo de la Investigación</b>	<b>76</b>
<b>Dimensiones del Campo de la Investigación</b>	<b>76</b>
<i>Dimensión Espacial.</i>	76
<i>Dimensión Social.</i>	77
<i>Dimensión Temporal.</i>	82
<b>Acceso al Campo de la Investigación</b>	<b>83</b>
<b>Taller de Sistematización de Experiencias</b>	<b>84</b>

<b>Presentación de Resultados del Esquema de Sistematización Mediante la Triangulación de las Informaciones Analizadas y de a Propuesta para la Conformación de la Comunidad de Práctica</b>	<b>85</b>
<b>Conformación del Equipo Coinvestigador</b>	<b>86</b>
<b>Aplicación de Cuestionario de Recolección de Información</b>	<b>87</b>
<b>Análisis de los Resultados del Formulario “Uso De Las TIC para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje y Áreas de Capacitación para los Docentes del Liceo Gregorio Luperón”</b>	<b>88</b>
<b>Taller de Investigación acción participativa</b>	<b>99</b>
<i>Primer Día del Taller: Conceptos Clave.</i>	<b>100</b>
<i>Segundo Día del Taller: Estrategias de Metodologías Activas.</i>	<b>101</b>
<i>Tercer Día del Taller: Estrategias y Competencias.</i>	<b>102</b>
<i>Cuarto Día del Taller de IAP: Elaboración del Plan de Acción.</i>	<b>103</b>
<b>Equipo de Coinvestigadores y Desarrollo del Plan de Acción</b>	<b>106</b>
<b>Diarios de los Coinvestigadores</b>	<b>107</b>
<b>Condiciones que Facilitaron la Investigación y Retos Enfrentados en su Desarrollo</b>	<b>152</b>
<b>Retos</b>	<b>153</b>
<b>Capítulo V Aportes Teóricos, Metodológicos y Prácticos de la Investigación</b>	<b>156</b>
<b>Informes de los Equipos de Coinvestigadores</b>	<b>156</b>
<i>Informe de los Docentes de la Estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos</i>	<b>157</b>
<i>Informe de los Docentes de la Estrategia Aprendizaje Colaborativo</i>	<b>159</b>
<i>Informe de los Docentes de la Estrategia Aprendizaje Basado en Problemas</i>	<b>162</b>
<b>Hipótesis de Acción de la Coordinadora de la Investigación</b>	<b>164</b>
<b>Comunidad de Práctica, Investigación Acción, Metodologías Activas y las TIC Como un Recurso de Apoyo Para el Aprendizaje</b>	<b>164</b>
<b>Vinculaciones Teóricas de las Experiencias de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón con la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Étienne Wenger</b>	<b>166</b>
<b>Resumen de los Aportes Teóricos, Metodológicos y Prácticos de la Investigación</b>	<b>168</b>
<i>Aportes Teóricos</i>	<b>168</b>
<i>Aportes Metodológicos</i>	<b>168</b>
<i>Aportes Prácticos</i>	<b>169</b>
<b>Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones.</b>	<b>170</b>
<b>Reflexión Final</b>	<b>177</b>
<b>Lista de Figuras</b>	
<b>Figura 1. Componentes de una teoría social de aprendizaje</b>	<b>20</b>
<b>Figura 2. Imagen del Liceo Gregorio Luperón</b>	<b>77</b>
<b>Figura 3. Género de los maestros</b>	<b>78</b>
<b>Figura 4. Edad de los maestros</b>	<b>78</b>
<b>Figura 5. Nivel académico de los docentes del Liceo</b>	<b>79</b>
<b>Figura 6. Años de servicios en la docencia</b>	<b>80</b>
<b>Figura 7. Ciclo en el cuál es docente</b>	<b>80</b>

<b>Figura 8.</b> <i>Asignatura que imparte en el primer ciclo</i>	<b>81</b>
<b>Figura 9.</b> <i>Asignatura que imparte en el segundo ciclo</i>	<b>81</b>
<b>Figura 10.</b> <i>Experiencia en impartir clases virtuales antes de la pandemia</i>	<b>82</b>
<b>Figura 11.</b> <i>Presentación propuesta de investigación</i>	<b>88</b>
<b>Figura 12.</b> <i>Tiempo utilizando las TIC en la docencia</i>	<b>89</b>
<b>Figura 13.</b> <i>Razones para utilizar las TIC</i>	<b>90</b>
<b>Figura 14.</b> <i>Hardware utilizado</i>	<b>90</b>
<b>Figura 15.</b> <i>Software utilizado</i>	<b>91</b>
<b>Figura 16.</b> <i>Sitios Web utilizados</i>	<b>91</b>
<b>Figura 17.</b> <i>Otros recursos digitales utilizados</i>	<b>92</b>
<b>Figura 18.</b> <i>Actividades utilizadas en Moodle</i>	<b>92</b>
<b>Figura 19.</b> <i>Estrategias de enseñanza que utilizan</i>	<b>93</b>
<b>Figura 20.</b> <i>Dominio de la plataforma Moodle</i>	<b>94</b>
<b>Figura 21.</b> <i>Dominio de competencias digitales</i>	<b>94</b>
<b>Figura 22.</b> <i>Dominio de actividades pedagógicas mediadas por TIC</i>	<b>95</b>
<b>Figura 23.</b> <i>Tiempo aplicando Moodle</i>	<b>95</b>
<b>Figura 24.</b> <i>Planes de enseñanza que utiliza.</i>	<b>96</b>
<b>Figura 25.</b> <i>Evaluación que utilizan</i>	<b>96</b>
<b>Figura 26.</b> <i>Instrumentos de evaluación</i>	<b>97</b>
<b>Figura 27.</b> <i>Áreas en las que le interesa recibir capacitación</i>	<b>97</b>

#### **Lista de Tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Paralelismo entre Práctica e Identidad</i>	<b>35</b>
<b>Tabla 2.</b> <i>Actividades de la Comunidad de Práctica</i>	<b>40</b>
<b>Tabla 3.</b> <i>Cronograma General de la Investigación</i>	<b>72</b>
<b>Tabla 4.</b> <i>Cronograma general de reuniones con los docentes del Liceo Gregorio Luperón</i>	<b>105</b>
<b>Tabla 5.</b> <i>Cronograma de Aplicación del Plan de Acción en el Liceo Gregorio Luperón de Mayo- Julio</i>	<b>118</b>
<b>Tabla 6.</b> <i>Planificación de la semana del 23 de mayo al 27 de mayo de 2022</i>	<b>121</b>
<b>Tabla 7.</b> <i>Planificación de la semana del 06 julio al 10 de julio de 2022</i>	<b>125</b>
<b>Tabla 8.</b> <i>Planificación semana del 20 al 24 de junio de 2022</i>	<b>130</b>
<b>Tabla 9.</b> <i>Valoración de los estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje</i>	<b>150</b>
<b>Tabla 10.</b> <i>Datos estadísticos del Liceo Gregorio Luperón</i>	<b>186</b>
<b>Tabla 11.</b> <i>Uso y registro de la plataforma por los docentes y estudiantes del Liceo Gregorio Luperón</i>	<b>187</b>
<b>Tabla 12.</b> <i>Especificaciones del instrumento para las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón</i>	<b>196</b>

<b>Referencias</b>	<b>178</b>
--------------------	------------

<b>Anexos</b>	<b>186</b>
---------------	------------

<b>Anexo A.</b> <i>Datos Estadísticos del Liceo Gregorio Luperón Facilitados por la Directora del Centro.</i>	<b>186</b>
---	------------

<i>Anexo B. Datos Facilitados por la Docente Coordinadora de la Plataforma Moodle sobre el uso y Registro de la Plataforma por los Docentes y Estudiantes del Liceo Gregorio Luperón.</i>	<b>187</b>
<i>Anexo C. Programa del Taller de Sistematización</i>	<b>188</b>
<i>Anexo D. Solicitud de Consentimiento Informado</i>	<b>197</b>
<i>Anexo E. Solicitud Evaluación de Juicio de Experto</i>	<b>193</b>
<i>Anexo F. Tabla de Especificaciones del Instrumento para las y los Docentes del Liceo Gregorio Luperón.</i>	<b>198</b>

## Introducción

La calidad de un sistema educativo nunca será superior  
a la calidad de sus docentes.

Frances Pedró, UNESCO.

La calidad de la educación es una preocupación a nivel internacional, si bien incluye factores tales como la equidad, la inclusión, la eficacia, la eficiencia y la pertinencia, las políticas, tal como señala Pedró (2019), solo crean un entorno, favorable o no y más allá del alumno como primer factor explicativo de los resultados, es el trabajo docente lo que hace la diferencia. Entre las recomendaciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2018) para el mejoramiento de la educación secundaria en República Dominicana está la creación de comunidades de práctica y el fortalecimiento del docente como agente de transformación.

El objetivo general de esta investigación está enfocado en contribuir a la comprensión de las Comunidades de práctica como Teoría Social de Aprendizaje. Dentro de los objetivos específicos están el fortalecimiento de la formación docente, la generación de una práctica centrada en el aprendizaje del estudiante, mediante la construcción colectiva de una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón, ubicado en la República Dominicana; el desarrollo, por dicha Comunidad, de un Plan de Acción para utilizar las TIC como apoyo al aprendizaje, la generación de Hipótesis de Acción y la comparación de la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger (1991), con las derivaciones teórico-prácticas de las experiencias de los docentes de la citada institución.

Las preguntas formuladas en esta investigación son: ¿Cómo construir de manera colectiva una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón, orientada a fortalecer la formación docente y a generar una práctica centrada en el aprendizaje?, ¿cómo desarrollar un Plan de acción para utilizar las TIC como apoyo al aprendizaje por la Comunidad de Práctica?, ¿qué Hipótesis de Acción se generan de la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica y del desarrollo del Plan de Acción? y ¿Cómo las derivaciones teórico-prácticas de las experiencias de los docentes del Liceo Gregorio

Luperón se vinculan con la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger?.

El término Comunidad de Práctica fue acuñado por Jean Lave y Etienne Wenger (1991), en el libro titulado Aprendizaje Situado. Participación Periférica Legítima. Así, el presente estudio se ubica en el ámbito de las teorías de aprendizaje social, con cuyas características, elementos y definiciones se aborda la problemática planteada en la presente tesis doctoral. En el marco teórico se expone en detalle esta teoría, a efecto de la comprensión total de los objetivos trazados.

Los antecedentes están referidos al eje temático Comunidad de Práctica descritos en contextos nacionales e internacionales sobre todo en el nivel de educación secundaria, los cuales fueron obtenidos de los diferentes buscadores académicos, bases de datos y revistas indexadas.

La construcción de una Comunidad de Práctica contribuye a que los docentes asuman la responsabilidad de coordinar espacios de aprendizajes, donde se prioricen sus necesidades cognoscitivas para mejorar su desempeño. Además, son ellos los actores principales del proceso de transformación de su práctica, utilizando la tecnología como un recurso de apoyo a su actividad pedagógica. La importancia práctica de este estudio en parte se fundamenta en la utilidad que tienen las comunidades de práctica como una estrategia para promover el aprendizaje individual y organizacional; con el propósito de extenderse e impactar a otros actores más allá de los participantes.

Además, las comunidades de práctica son uno de los elementos claves para lograr la participación de los docentes e incorporar nuevas estrategias y recursos al proceso enseñanza aprendizaje y también el interés mostrado por los docentes del Liceo, puesto que el sistema educativo dominicano no ha trabajado las comunidades de práctica como estrategias de fortalecimiento y formación continua de los docentes.

Esta investigación se realizó bajo el Paradigma Cualitativo utilizando el método de investigación acción participativa para la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón. Se incorporaron metodologías activas de enseñanza (aprendizaje colaborativo, basado en problemas y basado en proyectos) y se utilizaron las herramientas de la plataforma Moodle. Entre las técnicas utilizadas están: observación participante, entrevista, encuesta, diario de investigador y notas de campo.

Con relación a la justificación del estudio, los aportes teóricos se vinculan con el proceso de verificación empírica de los conceptos clave de las comunidades de práctica de la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger y el desarrollo de Hipótesis de Acción generadas a partir de la práctica docente. El aporte metodológico consiste en la utilización de la investigación acción participativa para el desarrollo de la Comunidad de Práctica y sus aportes prácticos son el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje, la formación de los docentes como investigadores y las competencias digitales de docentes y estudiantes.

Al hilo de lo planteado, la tesis está dividida de la siguiente manera: el capítulo I presenta el planteamiento del problema sobre la construcción colectiva de una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón y las vinculaciones con la teoría de aprendizaje situado de Lave y Wenger (1991). Seguido de esto están las preguntas de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos y la justificación del estudio. En dicha justificación se señalan los aportes teóricos, metodológicos y metodológicos y prácticos. El capítulo II contiene las bases teóricas en las que se fundamenta el estudio y los antecedentes. El capítulo III contiene el paradigma, el método, técnicas de recolección y análisis de la información. El capítulo IV aborda el desarrollo de la investigación y el capítulo V los aportes efectivamente generados por esta, así como las limitaciones, recomendaciones y conclusiones. Al final están las referencias y anexos.

## Capítulo I

Este capítulo presenta el planteamiento del problema sobre la construcción colectiva de una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón y las vinculaciones con la teoría de aprendizaje situado de Lave y Wenger (1991). Seguido de esto están las preguntas de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos y la justificación del estudio, el cual aborda aportes teóricos, metodológicos y prácticos.

### Planteamiento del Problema

El 11 de marzo de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la epidemia de COVID-19 como pandemia, esta crisis a nivel mundial ha afectado todos los ámbitos de la vida humana, incluyendo la salud, la economía y la educación.

En lo referente al campo de la educación, la pandemia ha obligado a todos los sistemas educativos del mundo a modificar y adaptar su manera de enseñar, pasando de lo presencial a lo virtual de forma global, con el propósito de frenar la propagación del virus, evitar los contagios y disminuir la curva de letalidad de la terrible enfermedad.

Dentro de las principales medidas asumidas por los países para dar respuesta a la docencia en todos sus niveles y modalidades están: el despliegue de modalidades de enseñanza a distancia, utilizando diversos formatos y plataformas (con o sin tecnología); el apoyo y movilización del personal docente y las comunidades educativas, así como la atención a la salud y el bienestar integral de los estudiantes. (CEPAL-UNESCO, 2020).

En el caso de República Dominicana que concluyó el año escolar 2019-2020 e inició el 2020-2021, en pandemia, la metodología asumida para este proceso de educación a distancia fue a través de plataformas digitales, utilización de la radio y televisión, con docentes facilitadores de contenidos y lecciones de aprendizajes a través de cuadernillos de trabajo para llenar en casa según el Ministerio de Educación de la República Dominicana. (MINERD, 2020).

El Liceo Gregorio Luperón es el principal centro de formación secundaria del municipio de Gaspar Hernández, fundado el 5 de octubre de 1964, sus aulas formaron al 100% de los estudiantes del municipio y sus zonas aledañas, llegando a albergar hasta 750 estudiantes en ambos ciclos. En los últimos años la matrícula del centro ha descendido considerablemente año por año, es decir que en el año escolar 2020-2021 solo cuentan

con una matrícula de 268 estudiantes. Dentro de las razones que lo han afectado está la inauguración, en el año 2014, del Politécnico Profesor Juan Bosch, donde se imparte docencia en diferentes modalidades del nivel técnico profesional, el aprendizaje es más autónomo, los estudiantes son motivados al desarrollo del emprendimiento, lo que consideran atractivo para su pronta incorporación al mercado laboral al culminar el bachillerato, mientras que el Liceo continúa ofreciendo la modalidad académica general tradicional. En el 2017 la ETP creció en un 52% con respecto al año anterior y es una prioridad en el Plan Estratégico 2017-2020 del MINERD, el cual plantea convertir a todos los liceos convencionales en politécnicos o centros especializados (FLACSO, 2022)

Ante el llamado de las autoridades al retorno a clases el 2 de noviembre del año 2020, un mes antes, es decir, en octubre, el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) inició una capacitación de cuatro semanas con el nuevo protocolo a ejecutar para el inicio del año escolar 2020-2021, el cual se utilizó, además para facilitar talleres de uso de la TIC como recurso para la enseñanza a distancia o virtual.

Según información suministrada por la Profesora Sonia Ironelis Gil, directora del Liceo Gregorio Luperón, ante esta situación y conociendo su realidad contextual el equipo de gestión realizó una rápida capacitación al personal docente independiente a la impartida por el MINERD. La capacitación ofrecida tuvo una duración de 2 semanas, basó su contenido en las herramientas de Google (Gmail, drive, meet, Google docs, y otros), uso y manejo de herramientas tecnológicas para la enseñanza en la plataforma Moodle. A la capacitación asistió el total de los docentes del centro educativos, es decir, 25 maestros recibieron la capacitación, divididos en grupos por el tema del distanciamiento social. También se capacitó a los estudiantes.

En el estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018), referido a la Educación Secundaria en República Dominicana, se señala que es necesario revisar las prácticas educativas para que sean coherentes con las exigencias y demandas de una educación por competencias planteadas en el currículo de este nivel, donde el estudiante piense de manera lógica, analítica y reflexiva, donde la práctica docente centre toda su atención en el desarrollo potencial de los alumnos y que en el proceso pedagógico se amplíe el conocimiento docente a través de las comunidades de aprendizaje y comunidades de práctica enfatizado el desarrollo de las siete

competencias fundamentales incorporadas en el diseño curricular de dicho nivel. Dichas competencias son: Ética y Ciudadanía, Comunicativa, Pensamiento Lógico, Creativo y Crítico, Resolución de Problemas, Científica y Tecnológica, Ambiental y de Salud, Desarrollo Personal y Espiritual.

El interés inicial de la investigadora fue el de sistematizar las experiencias de los docentes del Liceo Gregorio Luperón durante la pandemia, con la finalidad de proponer dicho estudio, con fecha 14 de abril de 2021 facilitó un taller de sistematización en dicha institución, en el cual invitó a la directora, al equipo de gestión y a los docentes a participar en una investigación referida, en principio, a la sistematización de sus prácticas docentes durante la pandemia. La participación en dicha investigación recibió una buena acogida por parte de todos los asistentes al taller, al cual asistieron los 21 docentes del plantel más los cuatros miembros del equipo de gestión quienes con posterioridad proporcionaron información preliminar con relación a dichas experiencias.

A partir de la información que suministraron los docentes, como datos iniciales para la sistematización, se pudo constatar que, a pesar del esfuerzo realizado por el personal directivo y los docentes, se enfrentaban a situaciones que dificultaban el proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de dichas dificultades están las referidas a la falta de recursos tecnológicos por parte de los estudiantes, su poco manejo de las plataformas con fines educativos y las limitaciones en la conectividad, las cuales trajeron como consecuencia una disminución del interés de los estudiantes, pérdida de los hábitos de estudio y aprendizajes no logrados.

Por otra parte, si bien los docentes manifestaron su disposición a adaptarse a los cambios requeridos al pasar de una educación presencial a una virtual, valoraron la adquisición de un mayor conocimiento de sus estudiantes, una mejor relación entre colegas y su apoyo para el logro de competencias tecnológicas, también se reflejó una práctica centrada en los contenidos y no en la adquisición de competencias.

Considerando la información recabada, la revisión de la literatura y tomando en cuenta la recomendación de la CEPAL (2019) referida a la ampliación del conocimiento docente a través de las comunidades de práctica, se identificó la pertinencia de la conformación, en el Liceo Gregorio Luperón, de una Comunidad de Práctica, como estrategia pedagógica para una educación centrada en el aprendizaje, con la incorporación de las TIC como apoyo al mismo, utilizando como método la investigación acción

participativa (IAP). Dicha propuesta fue expuesta el 14 de julio de 2021, a la directora, al equipo de gestión y a los docentes, quienes estuvieron de acuerdo con la misma y manifestaron su apoyo para la conformación de dicha Comunidad de Práctica durante el año escolar 2021-2022.

Con relación al término Comunidad de Práctica, Lave & Wenger (1991) señalan:

El término de Comunidad de Práctica no implica necesariamente la co-presencia, un grupo identificable bien definido o la existencia de límites sociales visibles. Sí implica participación en un sistema de actividad con relación al cual los participantes comparten una comprensión acerca de lo que hacen y de lo que significa para sus vidas y sus comunidades. Una Comunidad de Práctica es un conjunto de relaciones entre personas, actividades y el mundo, durante un largo tiempo y en relación con otras comunidades de prácticas tangenciales y sobrepuestas (p.98).

Wenger (1998) en su libro *Comunidades de práctica Aprendizaje, Significado e Identidad*, las define como “historias compartidas de aprendizaje” (p.115), las cuales se generan del compromiso mutuo en la consecución de una empresa. En ese mismo orden el autor establece que las Comunidades de práctica están formadas por individuos con intereses en común, en lo que trabajan juntos en la construcción de acciones que les permita obtener mejores resultados.

Además, Wenger (1998) identifica a la empresa conjunta, el repertorio compartido y el compromiso mutuo como las principales dimensiones de la Comunidad de Práctica. En consecuencia, se asume la práctica como un compromiso de trabajo y aprendizaje colaborativo, donde el aprendizaje es el resultado de un proceso colectivo de acuerdos y negociaciones, que requieren que cada integrante de la Comunidad de Práctica lo asuma y esto se convierta en una fortaleza para lograr el desarrollo integral de su práctica.

La incorporación de las TIC como apoyo al aprendizaje no está solo referida a la emergencia de su utilización durante la pandemia sino a la demanda de su implementación en los procesos de enseñanza, abarcando el diseño de estrategias, modelos y metodologías hasta la formación de los docentes, todo esto producto de la gran utilidad que tienen las

TIC a nivel curricular, didáctico e institucional, constituyéndose en uno de los recursos más completos en los procesos educativos.

Tal como plantea la UNESCO (2019), las TIC se han convertido en una herramienta de gran utilidad en el campo del aprendizaje, la oportunidad de crear, procesar, conectar, así como de difundir información, ha roto barreras que pudieran restringir la adquisición de conocimientos, así como el desarrollo de destrezas y habilidades tecnológicas útiles para el aprendizaje de docentes y estudiantes. Uno de los elementos fundamentales en la adquisición de competencias en las TIC es el componente pedagógico, estas deben ser seleccionadas en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación puede ser un recurso de gran utilidad en los procesos de enseñanza de este tiempo, en el cual la tendencia, debido a la pandemia del COVID-19, es hacia una modalidad educativa híbrida. Además, es uno de los elementos claves de la innovación educativa por la multiplicidad de elementos que permite incorporar en el proceso educativo, pero esta supone un proceso de concientización, capacitación y manejo con propósitos definidos que fortalezcan los planes educativos diseñados para el logro de los aprendizajes deseados en los estudiantes. Es una herramienta útil, pero no resuelve todos los problemas.

Las comunidades de práctica representan un punto de partida para la potencialización del trabajo colaborativo, activo y planificado por los docentes de una determinada comunidad de aprendizaje. El problema de investigación surge de la identificación de la pertinencia de las comunidades de práctica para la formación permanente de los docentes y la transformación educativa, así como de la necesidad de una estrategia pedagógica para la incorporación apropiada de las TIC como apoyo al aprendizaje.

Según los antecedentes consultados la construcción de una comunidad de práctica permite que los docentes tomen la responsabilidad de coordinar espacios de aprendizajes donde se prioricen los conocimientos que estos necesitan para mejorar su aprendizaje y desempeño, por ello son los actores principales del proceso de transformación de su práctica, utilizando la tecnología como un recurso de apoyo a su actividad pedagógica. De manera más concreta se debe visualizar el rol del docente como un agente de cambio frente a la visión innovadora de la sociedad del conocimiento en el siglo XXI, así como

la vinculación de sus prácticas con la tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje, de manera que se convierta en un ente que propicia el logro de competencias útiles para la vida.

Otro de los planteamientos encontrado en los antecedentes sobre las comunidades de práctica es que estas pueden servir como una herramienta para promover el aprendizaje individual y organizacional. En ese orden deben extenderse e impactar a otros actores más allá de los participantes. Las comunidades de práctica no buscan solo el fortalecimiento del interés cognitivo de un tema determinado, más bien representa el espacio donde sus participantes forman parte activa en todo el proceso y se involucran en el desarrollo de tareas y actividades que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, donde se desarrollen estrategias más amplias, innovadoras y visionarias que permitan el desarrollo de competencias acorde a las demandas de la sociedad actual.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, las preguntas formuladas en esta investigación son:

### **Preguntas de Investigación**

- 1) ¿Cómo construir de manera colectiva una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón, orientada a fortalecer la formación docente y a generar una práctica centrada en el aprendizaje, durante el año escolar 2021-2022?
- 2) ¿Cómo desarrollar un Plan de acción para utilizar las TIC como apoyo al aprendizaje por la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón durante el año escolar 2021-2022?
- 3) ¿Qué información se obtiene al evaluar los procesos y resultados del Plan de Acción generado con la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón?
- 4) ¿Qué Hipótesis de Acción se generan de la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica utilizando como método la investigación acción participativa y los procesos de planificación, implementación y evaluación del Plan de Acción, incorporando metodologías activas para centrar la práctica docente en el aprendizaje del estudiante?

- 5) ¿Cómo las derivaciones teórico-prácticas de las experiencias de los docentes del Liceo Gregorio Luperón se vinculan con la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger?

## **Objetivo General y Específicos**

### ***Objetivo General***

Contribuir a la comprensión de las comunidades de práctica como Teoría Social de Aprendizaje, a partir de su aplicación en una institución de educación secundaria de República Dominicana.

### ***Objetivos Específicos***

1. Construir de manera colectiva una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón, orientada a fortalecer la formación docente y a generar una práctica centrada en el aprendizaje, durante el año escolar 2021-2022.
2. Desarrollar un Plan de acción para utilizar las TIC como apoyo al aprendizaje por la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón en el año escolar 2021-2022.
3. Evaluar los procesos y resultados del Plan de Acción generado con la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón.
4. Generar Hipótesis de Acción a partir de la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica, utilizando como método la investigación acción participativa y de los procesos de planificación, implementación y evaluación del Plan de Acción, el cual incorpora metodologías activas (aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas) para centrar la práctica docente en el aprendizaje del estudiante.
5. Contrastar la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger, con las derivaciones teórico-prácticas de las experiencias del Liceo Gregorio Luperón.

## **Justificación**

Con relación a la relevancia de este estudio, es preciso resaltar que las comunidades de práctica son uno de los elementos claves para lograr la participación de los docentes e incorporar nuevas estrategias y recursos al proceso enseñanza aprendizaje, además la vinculación de éstas con las tecnologías de la información y la comunicación representan un paradigma de vanguardia en el sector educativo sobre todo en la República Dominicana. En tal sentido, esta es la razón por la cual esta investigación responde a un proceso de formación novedoso para los docentes del nivel secundario, ya que en esta institución nunca han trabajado dentro de una Comunidad de Práctica donde ellos sean los actores principales y sus necesidades e intereses respondan al contexto educativo al que pertenecen.

En consecuencia, el interés mostrado por los docentes del Liceo juega un rol determinante, puesto que el sistema educativo dominicano no ha trabajado las comunidades de práctica como una herramienta de planificación, socialización, seguimiento y evaluación de los procesos formativos dentro del aula y fuera de las aulas de clase, donde se priorice más la obtención de competencias que el desarrollo de contenidos y que éstas les sirvan para la vida como lo plantea el currículo del nivel secundario. En lo referente a los aportes teóricos se verifican empíricamente conceptos de la TAS y las comunidades de práctica al contrastarlos con el desarrollo de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón y se formulan Hipótesis de Acción a partir de la implementación de su Plan de Acción. Con relación a los aportes metodológicos se utiliza el método de investigación acción participativa para la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica.

Dentro de los principales aportes prácticos a la institución están: el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje, la formación del docente como investigador y el desarrollo de competencias digitales para los docentes y estudiantes. Además, la proyección del centro educativo como modelo de referencia para los demás centros de la región, como experiencia de transformación educativa a través de las comunidades de práctica en el nivel secundario utilizando las TIC como recurso de apoyo al aprendizaje.

## Capítulo II

### Marco Teórico

El siguiente capítulo contiene el desarrollo del marco teórico el cual se presenta en dos momentos, el primero presenta un abordaje de las bases teóricas en las que se sustenta la investigación y el segundo presenta los antecedentes consultados para establecer una línea de seguimiento y trabajos previos a esta investigación. Para el abordaje de cada una de las temáticas aquí citadas se consultaron diversas bases de datos y buscadores (Google académico, Refseek, Redalyc, Dialnet, REVIE, Scielo), así como diferentes tesis doctorales y de maestría, además de libros digitales. En las bases teóricas se consideran las teorías de aprendizaje, especialmente el constructivismo, el aprendizaje significativo y el aprendizaje social, se hace énfasis en la Teoría del Aprendizaje Situado de Lave y Wenger (1991), y las comunidades de práctica, se destacan las metodologías activas de aprendizaje utilizadas por los docentes durante el desarrollo de la investigación y la incorporación de las TIC como apoyo al aprendizaje. Los antecedentes seleccionados están referidos a diversas investigaciones relativas a las comunidades de práctica.

### Teorías de Aprendizaje

*El Constructivismo.* En el intento de clarificar posiciones con respecto al análisis del paradigma constructivista se podría decir que se han venido dando varias explicaciones alternativas del funcionamiento psicológico; que podrían ser recogidas bajo el enfoque constructivista y que responden a las visiones constructivistas dominantes en psicología del desarrollo. En este sentido, cualquier tipo de clasificación de los constructivismos recoge lo siguiente:

- Constructivismo cognitivo. Relacionado intrínsecamente con la psicología y epistemología de Piaget.
- Constructivismo de orientación sociocultural, constructivismo social, socio-constructivismo o co-constructivismo, inspirado en las ideas y planteamientos de Vygotsky.
- Constructivismo vinculado al construccionismo social de Berger y Luckmann (2001) y a los enfoques posmodernos en psicología que sitúan el conocimiento, en las prácticas discursivas (Potter, 1998).

Aunque con sus marcadas diferencias, estas visiones de abordaje del constructivismo sí comparten la idea general que el conocimiento es un proceso de construcción genuina del sujeto y no un despliegue de conocimientos innatos, ni una copia de conocimientos excedentes en el mundo externo.

Sobre el cómo se construyen, los modelos cognitivos hacen referencia a mecanismos auto reguladores, mientras que los modelos vinculados al constructivismo social o al construccionismo social, no son mecanismos reguladores de naturaleza interna, sino que la responsabilidad de la dirección que toma la construcción viene determinada por una forma concreta de organización social.

Para el constructivismo, el sujeto que construye el conocimiento es un sujeto activo que interactúa con el entorno y que, aunque no se encuentra completamente atado a las características del medio o por sus determinantes biológicos, va modificando sus conocimientos de acuerdo con ese conjunto de restricciones internas y externas. Cabe destacar; no obstante, que el “sujeto constructor” se puede diversificar, epistémicamente en sujeto individual, sujeto epistémico, sujeto psicológico y sujeto colectivo. Los cuales dan a lugar a cuatro modelos generales de constructivismo: radical, cognitivo, sociocultural y social.

***Constructivismo Radical.*** Surgido de la escuela austríaca, Ernst von Glasersfeld (1995), hace referencia a un enfoque no convencional del problema del conocimiento y del hecho de conocer y se basa en la presunción de que el conocimiento, sin importar cómo se defina, está en la mente de las personas y el sujeto cognoscente no tiene otra alternativa que construir lo que se conoce sobre la base de su propia experiencia. Todos los tipos de experiencia son esencialmente subjetivos y aunque no se puedan encontrar razones para creer que la experiencia de una persona pueda ser similar a la de otra, no existe forma de saber si en realidad es la misma.

***Constructivismo Cognitivo.*** En su teoría de la equilibración, Jean Piaget (suizo, 1896-1980), otro de los referentes obligados “distinguía entre aprendizaje en sentido estricto, el adquirido del medio, por información específica, y aprendizaje en sentido amplio, consistente en el progreso de las estructuras cognitivas por procesos de equilibración” (p. 177). Para Piaget, el progreso cognitivo no es consecuencia de la suma de pequeños aprendizajes puntuales, sino que está referido por un proceso de equilibración, lo cual se traduce en dos términos que caracterizan esta teoría: Asimilación

y Acomodación. De este modo, Flavell, (1985), destaca que “la teoría piagetana está basada en acción y así tiene por objeto explicar, no sólo cómo conocemos al mundo, sino cómo cambia nuestro conocimiento sobre el mundo” (p. 202).

La asimilación como elemento relevante en la teoría de Piaget explica cómo un estímulo se presenta ante nosotros, carente de significado y somos nosotros quienes le damos un significado, con base en nuestras propias proyecciones. Por su parte, el concepto complementario de la acomodación, dentro de esta teoría, explica la tendencia de la adecuación a la realidad. Desde esta compleja perspectiva, el aprendizaje se maneja en constante desequilibrio-equilibrio, el cual produce cambios a quien se someta a éste.

Para Piaget (1974), primero, el proceso de construcción de los conocimientos es un proceso individual que tiene lugar en la mente de las personas que es donde se encuentran almacenadas sus representaciones del mundo. En segundo lugar, con Piaget, se inicia la ruptura del cerco conductista, sobre el estudio de los procesos de pensamiento y se empieza a concebir el sistema humano en términos del procesamiento de información. Por oposición al conductismo, la teoría del procesamiento de la información proporciona una concepción “constructivista” del ser humano, por cuanto recurre a dos principios constructivistas básicos: organización y significatividad.

***Constructivismo Sociocultural.*** Referido a los trabajos de Lev Vygotsky (1999), postula que el conocimiento se adquiere según la ley de doble formación. Primero a nivel inter mental y luego a nivel intrapsicológico. De este modo, el factor social juega un papel preponderante en la construcción del conocimiento. El constructivismo sociocultural propone una persona que construye significados, actuando en un entorno estructurado e interactuando con otras personas de forma intencional. Ello presenta tres rasgos definitorios: la unidad de subjetividad-intersubjetividad; la mediación semiótica; y, la construcción conjunta en el seno de relaciones asimétricas.

***Constructivismo Social.*** Representa otra versión del pensamiento austríaco, liderado por Peter Berger y Thomas Luckmann (1996), quienes postulan que la realidad es una construcción social y, por tanto, ubica el conocimiento dentro del proceso de intercambio social. Aquí la realidad parece como una construcción humana que informa acerca de las relaciones entre los individuos y el contexto; y el individuo aparece como un producto social, el homo socius, definido por las sedimentaciones del conocimiento que forman la huella de su biografía, ambiente y experiencia.

***Constructivismo en la Educación.*** Esta perspectiva de lo individual y lo social, de un modo dissociado, así como lo interno y lo externo o entre pensamiento y el lenguaje, trae un conjunto de propuestas para demostrar que los estudiantes adquieren y retienen el conocimiento fundamentalmente porque resulta muy útil considerar los procesos mentales como una propiedad de los individuos que actúan en entornos organizados culturalmente (Salomón, 2001).

La tendencia actual de la investigación psicoeducativa sigue, pues, una línea integradora entre las posiciones más renovadoras del constructivismo cognitivo y los constructivismos de corte social. Este intento de integración ha generado el constructo “cognición situada”. Lo cual significa que es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza (Brown y Cole, 2001).

El constructivismo, en esencia, plantea que el conocimiento no es el resultado de una simple copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo, a través del cual, la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente. En este proceso la mente va construyendo progresivamente modelos explicativos, cada vez más complejos y potentes, de tal modo que conocemos la realidad por medio de los modelos que construimos para explicarla.

***Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel.*** Ahora bien, con David Ausubel (norteamericano, 1918-2008), las teorías del aprendizaje reciben gran impacto y aporte con la teoría del aprendizaje significativo. Asimismo, la pedagogía constructivista se nutre mucho con este autor. El aprendizaje significativo irrumpió como concepto para quedarse como respuesta en el quehacer pedagógico, incluso al actual avance educativo, inmerso en las diversas tendencias tecnológicas.

El aprendizaje significativo supone consolidación de los conocimientos previos a los cuales se somete un aprendiz, y, en consecuencia, se convierten en el peldaño siguiente de aprendizaje. Es decir, base para el próximo conocimiento a ser adquirido. Se trata pues, en analogía, como una escalera que parte de un primer peldaño, y, para dar con el siguiente peldaño debe pisarse con firmeza ese peldaño anterior. Un peldaño de conocimiento-base seguido de otros peldaños de conocimientos en ascenso. Un ascenso en escalera de complejidad, hasta llegar al extremo de la escalera de un aprendizaje propuesto. Esta concepción del aprendizaje, de Ausubel, desde su aparición a nuestros

días es de revisión obligada, a fines de la comprensión de las teorías del aprendizaje vigentes.

***Teorías Sociales del Aprendizaje.*** A lo largo de la humanidad y en especial, en el último siglo, el interés por mejorar cada vez más la educación ha arrojado relevantes conocimientos que merecen ser atendidos en la presente entrega. Al atender la sociedad actual, cabe destacar, por ejemplo, las tendencias que avizoran nuevos escenarios y, sobre todo, la inquietud sobre las teorías más adecuadas al pensamiento científico actual, al servicio del campo educativo.

Con lo expuesto se evidencia que los modelos o paradigmas se desarrollan y sufren transformaciones a lo largo de la historia. En este sentido, las teorías del aprendizaje han tomado una preponderante importancia, para explicar cómo es captada la información por el sujeto sometido a un proceso de registro de información y de allí a toda una gama de usos posibles al servicio del propio conocimiento, cultura, invenciones y un sinfín de manifestaciones propias del ser humano, demostrando así, la efectividad del aprendizaje, bajo el rigor y observación de una teoría de aprendizaje determinada.

Desde este punto de vista y en un carácter general, las diversas teorías del aprendizaje se ubican en ámbitos, por ejemplo, neurofisiológicos; psicológicos como las teorías conductistas, cognitivas y constructivistas. En lo social, teorías de la actividad, de la organización y de la socialización. Cada una con una amplia conceptualización y haberes que en este contexto se soslayarán, lastimosamente, por diferentes razones. No obstante, con el merecido crédito que son teorías que en su momento han contribuido a seguir adelante en el perfeccionamiento de lo que debe hacerse, cómo, en qué medida o no, para el mejor beneficio del docente.

Cabe destacar, atendiendo lo que refiere Lakatos (1978), que una nueva teoría se impondrá sobre otra vigente, al conseguir dar respuestas exitosas a deficiencias no resueltas por las teorías anteriores. Dicho lo cual queda preservado el aporte de cada teoría del aprendizaje y que, en consiguiente, queda permanentemente la expectativa de una nueva teoría con cuyos avances, la humanidad pueda adquirir más aprendizaje y en menos tiempo.

***Teoría Sociocultural de Vygotsky.*** Es oportuno comentar algunos aspectos sobre Lev Vygotsky (1896-1934), sobre sus aportes con respecto al aprendizaje social. Sus postulados, enmarcados en la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo, contribuyó como base a muchas investigaciones. Para Vygotsky, la sociedad es el principal elemento del desarrollo cognitivo. En consecuencia, su teoría se opone al conductismo.

Vygotsky (1935/2008), define la Zona de Desarrollo Próximo de la siguiente manera:

No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (p. 133).

En cuanto a ZDP, para Vygotsky, es el área donde se debe instruir u orientar de modo más sensible, ya que ello permite al aprendiz, el desarrollo de habilidades base para el próximo desarrollo de las funciones mentales superiores. Posteriormente este principio comparte ideas con el aprendizaje significativo de Ausubel. Cabe destacar que el legado de Vygotsky, cuya vigencia ha trascendido el tiempo, estuvo oculto para la humanidad durante mucho tiempo, por razones políticas de su natal Rusia. Por lo que este autor merece reconocimiento especial para la Teoría de Aprendizaje Situado (TAS) y en la exposición de esta investigación doctoral.

***Teoría del Aprendizaje Social o Cognoscitiva Social de Bandura.*** Albert Bandura (1925-2021) en esta teoría explica cómo las personas aprenden a controlar acontecimientos importantes en sus vidas a través de la autorregulación de sus pensamientos y acciones. Otro de los elementos fundamentales que asigna a esta función de autorregulación es el principio o respuesta de autoevaluación de sus propias acciones. Bandura (1986), considera el aprendizaje como una actividad de procesamiento de información en donde se organiza el conocimiento a nivel cognitivo, en un contexto social, a través de la observación. Los individuos valoran más las acciones que consideran le proporcionarán más éxito y prestarán mayor atención a aquellos modelos que les enseñan habilidades valiosas. Además de que se sienten comprometidos a aprender cuando consideran que ese aprendizaje o desempeño es importante y apoya esta teoría en el aprendizaje social o aprendizaje en el entorno.

Como puede observarse en las cuatro teorías expuestas hay diversas concepciones de aprendizaje. En Piaget, una imagen fortuita da paso a un acomodo y adaptación a una nueva realidad, digamos, he aquí, un escenario piagetiano. Por otra parte, un aprendizaje se consolida y está listo para una próxima zona de desarrollo, una postura en concepción de Vygotsky, en Bandura el aprendizaje ocurre a través de la observación y autorregulación y, finalmente el aprendizaje significativo ausubeliano se genera a partir de la vinculación de los nuevos conocimientos con los obtenidos previamente.

En este caso se considera a Ausubel dentro de la teoría constructivista y a Vygotsky, Bandura, Lave y Wenger en las Teorías Social del Aprendizaje, aunque algunos autores ubican a Ausubel como procesamiento de la información.

### ***Teoría del Aprendizaje Situado y las Comunidades de práctica***

***Teoría de Aprendizaje Situado (TAS).*** Wenger, destaca que esta teoría se encuentra circunscrita en las teorías del aprendizaje social, con una marcada diferencia en la concepción de sus determinantes. Cabe advertir que el autor recurre al uso de vocablos o frases como “tramitadores”, “negociabilidad”, “cosificación” y “participación periférica legítima”, entre otras, con la finalidad de darle carácter a la teoría. Es decir, determinantes que destacan una configuración formal.

Como se ha acotado, la teoría del aprendizaje situado, TAS, se enmarca en las teorías sociales del aprendizaje social y sus propios supuestos. Además, también es un enfoque en la intención de proporcionar “un marco conceptual del que deducir un conjunto coherente de principios y recomendaciones generales, para comprender y posibilitar el aprendizaje” (Wenger, 2001, p.21).

En este sentido se consideran de modo sucinto, algunos supuestos planteados por Wenger (1998), cuya esencia consiste en la participación social como antípoda del ser individual.

El ser humano es ante todo un ser gregario y como tal necesita un aprendizaje consustanciado con su naturaleza grupal:

1. Somos seres sociales. No se niega que haya casos de vida exitosa en solitario; no obstante, es el espíritu gregario del hombre lo que ha vertido grandes y verdaderos avances a la humanidad.

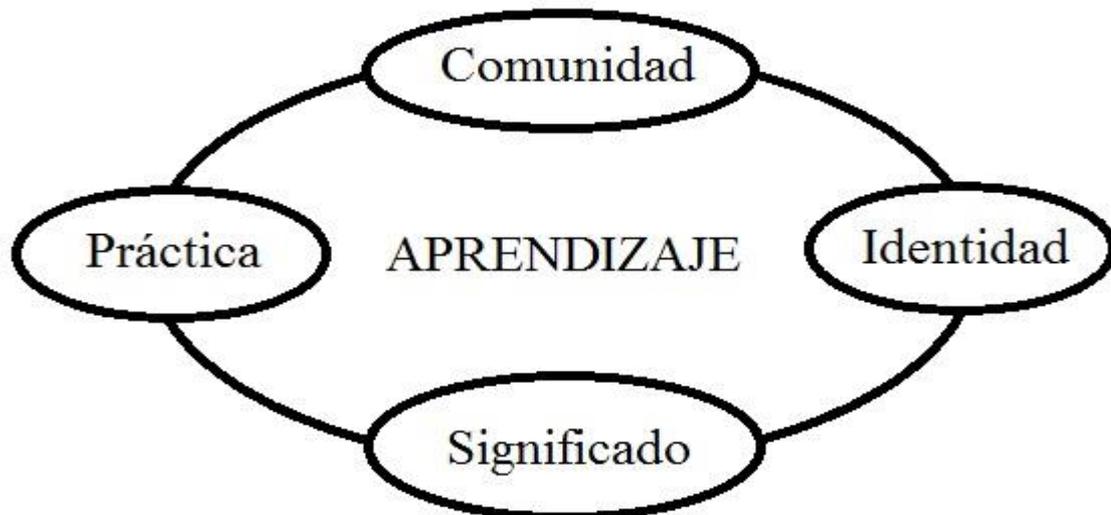
2. Participación. Un supuesto de alto impacto en la TAS, en tanto que cada individuo es un contribuidor al éxito mancomunado, de una determinada actividad social.
3. Significado. Un supuesto ausubeliano por antonomasia, donde el aprendiz se somete a experiencias que le van marcando y dejando huellas en su aprendizaje, con la diferencia que, en la TAS, es un significado de índole social.
4. La clave del conocimiento es la competencia. La naturaleza de ser activo en el mundo, en relación con la puesta en escena de la ejecución de tareas con absoluto dominio y capacidad. Al respecto, cabe destacar que las competencias entraron a la educación por influencia de factores externos como competencia empresarial, la globalización y la internacionalización de la economía, con un bajo grado de estudio, análisis crítico y discusión, por parte de la comunidad educativa (Tobón, 2005).

***Aprendizaje Como Participación Social.*** La teoría social en desarrollo se involucra en un quehacer de la comunidad en un sentido de profunda integración. No es suficiente el mero “compromiso de ciertas actividades y con determinadas personas” (Wenger, 2001, p.22). Se debe ir más allá, hasta el punto de la construcción de identidades, término que, para los autores de la TAS, da un carácter determinante a la teoría, tal como puede apreciarse en los componentes de significado, práctica, comunidad e identidad, a ser desarrollados más adelante.

De estos componentes hay que destacar la relevancia que asume la intrincada conexión entre ellos y, fundamentalmente, el papel preponderante y novedoso de la ‘*identidad*’, pues en este contexto traspasa la individualidad. A fin de cuentas, la identidad en la TAS manifiesta el cambio producido por el aprendizaje, en el individuo, en un contexto social, en la comunidad. El aprendizaje no es un cambio en lo particular, sino, un cambio en un engranaje social, interconectado (Ver figura 1).

**Figura 1**

*Componentes de una teoría social de aprendizaje*



Fuente: Wenger (1998, p. 23)

En la interconexión de los componentes de significado, práctica, comunidad e identidad hay una fusión en tal magnitud, que arrojan un concepto de integración de experiencias redimensionado: Comunidad de Práctica y que, en esencia, en la TAS, reviste gran preponderancia dado que surge el aprendizaje.

**Comunidad de Práctica.** En definitiva, Comunidad de Práctica se convierte en un determinante relevante para asimilar el espíritu de la TAS, además de comprender el aprendizaje desde diferentes perspectivas sociales, donde el verdadero cuerpo del conocimiento lo brinda la práctica, permitiendo alcanzar un nivel de conocimiento. Dicho concepto es una disposición wengariana asimilable si se concibe el aprendizaje, definitivamente, en un mundo colectivo y funciona así; como seres humanos nos vemos sometidos a muchísimas actividades de índole físico o de placeres, una vez enfocada o definida una de las dos actividades, decididamente un individuo, en calidad de ‘aprendiz’ empieza a interactuar con otros individuos.

Desde esta perspectiva, van desarrollándose y ajustando relaciones y de allí surge el aprendizaje en modo colectivo. En términos de tiempo, esa continua relación e interconexión, entre otros, con un grupo social específico se concibe, en términos

wengerianos, la Comunidad de Práctica. En consecuencia, todo lo que acontezca allí, en ese colectivo, es propiedad de una comunidad, más allá que un solo individuo. Implica un tipo de aprendizaje compartido, con la intención de cada uno de los actores. Definitivamente, una perspectiva socializada del aprendizaje. Entonces, cada uno aprende y sin embargo, el aprendizaje grupal se multiplica con creces. Esa es la verdadera naturaleza en la concepción del concepto Comunidad de Práctica. Un aprendizaje allende de lo individual. Una ganancia del conocimiento, en un mundo integral tanto como colectivo.

En este sentido, la garantía de una Comunidad de Práctica se vincula estrechamente con la disponibilidad de recursos necesarios, al alcance de los participantes, en el proceso social de aprendizaje. Así se facilitarían la actuación y toma de decisiones, propias del conocimiento perseguido (Wenger, 2001).

Entendido lo precedente, la teoría social del aprendizaje traspasa el escenario académico. Por lo que es justamente entendible un nuevo marco de referencia conceptual de la concepción del aprendizaje, ajustado a un entorno de mayor amplitud. Incluso a un nivel teórico como un modo de aproximar más la teoría a la luz del sentido práctico.

***Participación Periférica Legítima.*** Lave y Wenger (1991), acuñaron el término Participación Periférica Legítima, PPL, definiéndolo como una manera de hablar sobre las relaciones entre los recién llegados y los veteranos, y sobre actividades, artefactos y comunidades de conocimiento y práctica (p. 29). Así, La PPL es más comprensible si se aborda desde la perspectiva de la participación acción, expuesto en las investigaciones de corte cualitativo, de gran arraigo en las últimas décadas. Entendido grosso modo como una manera de adquirir el aprendizaje, mediante la participación de un grupo de aprendices, guiados a fines de un aprendizaje colectivo, colaborativo, considerando pautas y planificación previa.

El aprendizaje en este escenario se hacía tan absorbente en sus investigaciones etnográficas que los llevó a esa decisión de darle esa denominación de participación periférica legítima. La idea es comprender que una teoría social brinda primacía a reglas y normas y una teoría de experiencias situadas, a la dinámica de la existencia.

***Práctica.*** Al adentrarse en lo medular de la teoría de aprendizaje situado aparecen en escena nomenclaturas que, quizá sean novedosas, mas, al escrudiñar su significado es

fácil observar que revisten una complejidad mayor, y que, definitivamente es preciso atender para el total aprovechamiento de la teoría. Es el caso del determinante '*práctica*'.

La práctica en la concepción de la TAS traspasa la mera idea de la ejecución de una tarea por un individuo, o en su defecto un grupo de individuos coordinados por un líder. En sí encierra una idea compleja, holística cuya visión no es posible recurrir a un ejemplo, donde se evidencie la magnitud de dicha complejidad. De hecho, Wenger (2001) expone un ejemplo donde se observa el todo relacionado a una práctica, en una empresa de tramitadores de solicitud, lo cual le permitió aprehender el concepto y sus diversas aristas o subdivisiones, como soporte sólido a su teoría.

Atendamos, por ejemplo, el siguiente caso. Una empresa le envía postal a las diferentes familias de una ciudad importante, busca a trabajadores que estén dispuestos a cumplir jornadas laborales frente a máquinas operadoras determinadas que requieren dos o tres empleados por máquina. Cada día estos empleados son rotados según la pauta empresarial; es decir, ningún empleado tiene un puesto fijo, sino rotatorio por día. Así, cada día deben intercambiarse entre parejas de trabajadores y máquinas.

Supongamos también que la empresa dispone de un horario de 24 horas al día, los trescientos sesenta y cinco días del año, por lo que requiere coordinadores y supervisores sobre los subgrupos operarios. Así, cada grupo se encarga del envío de postales a la ciudad, en turnos de horario propuestos por la empresa. Además, horarios propios a las necesidades de los empleados en cuanto a descansos, y diferentes comidas como desayunos, almuerzos o cenas según sea el caso del turno. La productividad no se detiene y esa es una constante de primacía, para la empresa. Sin embargo, a la vez suceden muchas cosas que no son tan obvias. Una cadena de acontecimientos que a lo largo se convierten en un aprendizaje, sujeto a una práctica continua. Un ingente contenido tácito de normas entre los compañeros, actitudes festivas, silenciosas, resquemores, silencios que hablan, en fin, situaciones de constante impacto, en los trabajadores que no están al alcance de los empleadores. En definitiva, situaciones que van arrojando aprendizaje subyacente, a lo normativo de la empresa.

Así pues, elementos explícitos e implícitos, lo que se dice o se calla. Documentos, imágenes, sensibilidades afinadas, percepciones específicas, roles definidos, Wenger (2001), entre muchos determinantes del quehacer propio de una empresa determinada;

verbigracia, el ejemplo arriba citado, van sucediendo sin parar y así, dando acomodo a la gran argamasa final que implica la práctica en comunidad. *Comunidad de Práctica*

De modo que Práctica en la TAS significa un entramado holístico de toda la cadena de acontecimientos, hechos y vivencias que acontecen antes de ver el producto final. Donde, definitivamente todos los seres humanos involucrados hacen gala de un aprendizaje sin escuela, en un escenario social, más allá de un individuo en solitario. “La práctica es un proceso por el que podemos experimentar el mundo y nuestro compromiso con él como algo significativo” (Lave y Wenger, 1991, p. 73). En este sentido, la práctica se desdobra en otros conceptos, tales como significado, comunidad, aprendizaje, límite y localidad, los cuales se desarrollan a continuación.

**Significado.** La práctica como tal, concebida en su magnitud de totalidad, traduce un compromiso significativo. Esta claridad de criterio demanda, por un lado, estar en plenitud de vida, conscientes por la participación en una comunidad social. Ello implica, a la vez, disposición de modos de comunicación de unos con otros. No obstante, en términos de amplitud, la práctica es preciso atender el todo que acontece alrededor de la práctica, en el interno del individuo-aprendiz. Es decir, significado de sus movimientos y funcionamiento de cerebro. Un todo integral, nuevamente. Una estrecha vinculación individuo ser- práctica-acción.

En este sentido, en la concepción de la TAS, “la práctica se refiere al significado como experiencia cotidiana” (Lave y Wenger, 1991, p. 76). He allí la clave de tan importante concepto, implica ir más allá de la concepción significado-significante-referente. La esencia del significado involucra un todo y un compromiso de interpretación más amplio, que, debe considerarse acá, con una exposición de otros conceptos como negociación de significados, participación, cosificación, dualidad del significado, bajo la meridiana atención de la “experiencia”, lejos de la índole filosófica o de significado-significante y, más aún, de la exactitud del vocablo en un diccionario.

**Negociación de Significado.** La experiencia de un significado no surge de la nada, tampoco es una ejecución mecánica de una rutina o un procedimiento. Las actividades diarias conllevan una índole rutinaria y están sujetas a una renovación constante. Aunque parezca contradictorio, pero es un hacer y rehacer interminable, diario. Un bucle de acción que, no obstante, implica recurrir a pautas que garantizan una y otra experiencia vivida, en el siguiente quehacer. Por más que se repitan los pasos, la experiencia, cada día, es

nueva. Se trata como puede observarse, eso, un bucle en todos los aspectos que involucran la práctica social. Esto implica que “producimos significados que amplían, desvían, ignoran, reinterpretan, modifican o confirman, en una palabra, que vuelven a negociar la historia de significados de lo que forman parte” (Lave y Wenger, 1991, p. 77). Así digamos, se mantiene un proceso constante de significados.

Dicho de otro modo, la “negociación de significado” es una ventana que nos muestra nuestra capacidad de experimentar la vida en sí, en el medio que nos desempeñemos y, a la vez, asumir un compromiso en ella, en un sentido de significado. En este sentido, el lenguaje es un vehículo apenas, puesto que hay que recurrir a nuestras relaciones sociales para afianzar la negociación de significado. Es más, hay que considerar en este aspecto, un proceso constituido por diversos componentes y que, a su vez, influye en esos elementos. Por lo que se denota un constante cambio dentro de la rutina.

**Participación.** En este contexto de significado, la participación no está lejos de la definición clásica de un diccionario. Forma parte de un determinado proceso, al igual que imbuirse en las relaciones con otras personas involucradas en dicho proceso. Lo novedoso en la TAS es que la participación, al describir las experiencias sociales, se consideran desde la perspectiva de un vocablo de carácter, la afiliación a comunidades de práctica, así como de “intervención activa en empresas sociales” (Lave y Wenger, 1991, p. 80). Más adelante, los mismos autores destacan que “lo que consideramos que caracteriza la participación, es la posibilidad de reconocimiento social” (p. 81).

Al interactuar unos con otros, acontece la participación destacando así una experiencia de reciprocidad y lo cual garantiza la vigencia de una fuente de identidad. En este interactuar cada uno forma parte del otro. La participación en esta perspectiva apuntala todo tipo de relaciones. En comunidades sociales alude a la experiencia; y, como elemento del significado, la participación traspasa un simple compromiso de práctica porque amplía su eje de acción. En este sentido, la participación trata un modo permanente de interacción.

**Cosificación.** La cosificación como concepto de la TAS, caracteriza el compromiso externo, lo mundano, como productor de significado. Su base, convertir algo en cosa, según el diccionario. Acá se considera como un emergente significativo y explicativo de transmitir aquello en lo que se convierte en objeto material. Ejemplo de

ello, los logos de cualquier producto reconocido hoy día. Es decir, la recurrencia de las abstracciones, de tal modo, que la “cosa” pasa a otro nivel de importancia. En lugar de subsumirse en el anonimato cuan minúscula partícula insignificante cosificada, se cosifica en estándares de impacto social a un paso más allá de lo rutinario.

Para Giddens (1984), la cosificación sirve a intereses de la teoría social en los elementos siguientes: (a) atribución de características personificadas u objetos y relaciones sociales, como el animismo; (b) el proceso en que las sociedades dan a los fenómenos sociales propiedades de cosa; y, (c) los modos en que los teóricos sociales tratan sus propios conceptos como si fueran objetos en el mundo. Lave y Wenger (1991), admite la convivencia con lo expuesto, aunque destaca sus diferencias, a la vez, ya que asume que la cosificación según él ve, es el “proceso de dar forma a nuestra experiencia produciendo objetos que plasman esta dependencia en una cosa” (p.84). En este sentido, en una práctica indefectiblemente se cosificará algo, en forma concreta y sólida.

Entonces, la cosificación encierra una gama de procesos sujetos a la experiencia de diseño, representación, nombramiento, codificación, descripción, percepción, interpretación, utilización reutilización, desciframiento y reestructuración. Dicho lo cual es evidente que la cosificación protagoniza la vitalidad de lo colectivo, sin dejar de ser una experiencia personal, en todo caso.

***Dualidad de Significado.*** Los conceptos referidos más arriba, participación y cosificación se complementan, pese a sus diferencias. En tal virtud, no se pueden considerar por separado. Definitivamente es una dupla de conceptos inseparables, amalgamada y definida. Esto se conoce como ‘dualidad’. Cada uno de los conceptos requiere del otro y viceversa. Ambos acontecen simultáneamente.

“Los procesos de cosificación y participación se pueden entretrejer de una manera tan ajustada que la distinción entre ellas puede desaparecer” (Lave y Wenger, 1991 p. 89). Es tal la magnitud de este entramado que el significado pareciese tener existencia unitaria y autónoma. Ambas, participación y cosificación constituyen pues una dualidad, jamás una oposición; se implican entre sí, no se sustituyen entre sí; y, transforman su relación, no una por la otra. Descubren una interacción y no clasificaciones.

***Comunidad.*** Está claro que la “negociación de significado es el nivel de discurso en el que se debe comprender el concepto de práctica” (Lave y Wenger, 1991, p. 99). No obstante, es preciso acotar la asociación de práctica con comunidad, lo cual implica dos

cosas, también ambos suponen una caracterización más manejable del propio concepto de práctica; y, una definición de un tipo especial de comunidad: una Comunidad de Práctica. No cualquier otra o llana comunidad. Así debe verse, desde ya, como un concepto de unidad, cuya propia autenticidad cobra claridad absoluta en la TAS.

Así, en la asociación de práctica y comunidad es preciso abordar tres dimensiones de la relación, y sobre todo, para la mayor comprensión de esta fusión de conceptos: (a) compromisos mutuos; (b) empresa conjunta; y, (c) un repertorio compartido. Por lo que, a efectos de este trabajo investigativo, se detallan a continuación.

**Compromiso Mutuo.** El compromiso mutuo de todos los integrantes de una comunidad es el primer peldaño relevante de la práctica, pues esta no se trata de una abstracción, sino que en ella convergen participaciones diversas según el número de personas que establecen la unidad de acción y que, en consecuencia, negocian mutuamente el significado. De modo que nada está escrito, ni nada está preestablecido, aunque tampoco ello signifique iniciar a partir de cero. “La práctica reside en una comunidad de personas y en las relaciones de participación mutua, por medio de las cuales pueden hacer lo que hacen” (Lave y Wenger, 1991, p. 100). Valga resaltar que quizá, en esta acotación precedente esté dicho todo sobre la Comunidad de Práctica. Por ello, la afiliación a una Comunidad de Práctica es una cuestión de compromiso mutuo y no un grupo de personas, en correspondencia una determinada característica. No se trata de un grupo o red, definitivamente.

En tal sentido, categóricamente no es Comunidad de Práctica una cuestión de categoría social o de lealtad; no de títulos o el mantenimiento de relaciones personales con otros, ni se define quiénes se conocen entre sí o qué redes surjan en las relaciones interpersonales. Como tampoco lo es la proximidad geográfica para la garantía del desarrollo de la práctica. Eso sí, definitivamente, “el tipo de cohesión que transforman el compromiso mutuo en una Comunidad de Práctica requiere trabajo” (Lave y Wenger, 1991, p. 102).

Ahora bien, el compromiso mutuo supone la competencia de cada uno de los involucrados. En términos de Tobón (2005) las áreas del saber, ser y hacer de cada quien, incluso, lo que no sabemos, es válido y necesario para el conocimiento del otro y las respectivas relaciones. Así, cabe destacar pues, el compromiso mutuo manifiesta parcialidad, no obstante, ésta debe verse más como un recurso que una limitante. Un

grupo ilustrativo de ello sería un equipo de arte culinario, donde el chef necesita de sus auxiliares y entre todos a la vez se complementan. En un contexto real de interacción vivencial, todo es complementario, tanto factores positivos como negativos.

***Empresa Conjunta.*** Acá como concepto, es característico de la práctica en una comunidad, la negociación de una empresa conjunta y por ello, cabe destacar tres elementos de una unidad en la Comunidad de Práctica: (a) es el resultado de un proceso colectivo de negociación que refleja toda la complejidad del compromiso mutuo; (b) la definen los participantes en el mismo instante del emprendimiento; y, (c) no se trata de metas establecidas, sino de la creación de responsabilidad mutua, entre los participantes, lo cual le da un carácter de interacción, a la práctica (Wenger, 1998).

“En resumen, las condiciones, los recursos, y las exigencias solo conforman la práctica cuando han sido negociadas por la comunidad” (Wenger 1998 p. 107). Es decir, la empresa no está sujeta a menudencias o individualidades y muy a pesar de ello, si así fuere el caso, la práctica se desenvuelve en una evolución hasta con una respuesta comunitaria. Puede haber un líder, en su momento, pero el producto final, es el producto de todos y se impondrá el decir y hacer de todos.

***Repertorio Compartido.*** “La tercera característica de coherencia para la comunidad es el desarrollo de un repertorio compartido” (Wenger 1998, p. 110). Los recursos se van forjando en el transcurrir del tiempo, y así, negociar significado. Hay rutinas, palabras, instrumentos, modos de actuar y hacer, sentimientos, gestos, símbolos, en fin, todo aquello producido o adaptado por la comunidad, a lo largo de su conformación. En este sentido, entre la participación y lo cosificado, entre los aspectos relevantes como los discursos de afirmación entre integrantes de la comunidad, sus estilos y su identidad como miembros, todo esto a la vez, se constituye en el repertorio de una Comunidad de Práctica, con lo cual se destaca la disponibilidad por el posterior compromiso en la práctica.

***Negociar el Significado en la Práctica.*** En el resurgimiento de la práctica “se incorpora a la experiencia de los participantes por medio de su mismo compromiso” (Wenger 1998, p. 113). En el contexto para la negociación de significado, sin que ello implique una consideración extrema de una sobre otra, resaltan las dimensiones: (a) entretrejimiento de la participación y la cosificación, a través del compromiso; (b) en la empresa conjunta se pueden crear relaciones de responsabilidad mutua, sin necesidad de

declararse como empresa; y, (c) forman parte de la negociación de significado, las historias compartidas de compromiso.

**Aprendizaje.** En este aparte, Wenger (1998), aborda las historias compartidas de aprendizaje, entendiendo éste como la concepción de las comunidades de práctica, cabe destacar que el tiempo de estas comunidades conllevan una variabilidad. Puede haber comunidades temporales, finitas como otras tantas que se prolonguen más. Por ejemplo, puede subsistir en el tiempo una comunidad artesanal cuya transmisión de aprendizaje, por medio del oficio, pase de generación en generación. Pero, en definitiva, sí se requiere de un tiempo para que se dé una práctica. Lo que traduce pues, que una práctica también implica su tiempo, con lo que no es cosa de un día para otro.

Desde esta perspectiva, en las historias compartidas de aprendizaje se amalgaman todos los conceptos precedentes, aunados al factor tiempo, y al determinante aprendizaje. De modo que, a continuación, se expondrán elementos, con los cuales se argumenta que “el aprendizaje es lo que produce una práctica como estructura emergente” (Lave y Wenger, 1991, p. 115). En otras palabras, para Wenger, el aprendizaje denota una característica de la práctica.

**Constitución Dual de las Historias.** Las prácticas no son estáticas pues evolucionan como historias compartidas. Cabe destacar que las historias en esta concepción son la combinación de la participación y cosificación interconectadas durante el paso del tiempo. Ambas, participación y cosificación permanecen en un carácter dual. No obstante, se manejan en escenarios de tiempos diferentes. Es decir, las experiencias están en constante movimiento, pero, cada una tiene un engranaje que se va moviendo a su ritmo. Así observamos, por ejemplo, que lo que rodeaba nuestra niñez ha cambiado, y aun así hay elementos que transportan a la visión de antes. La calle de tierra puede estar asfaltada ahora, pero sigue siendo la misma calle. De pronto, aquel árbol donde jugábamos y recogíamos frutos, haya sido talado. En fin, menudos cambios y, sin embargo, con vigencia del otrora, con lo cual, participación y cosificación convergen y divergen continuamente (Wenger, 1998).

A la larga, las comunidades de práctica terminan ocupándose de ambas, participación y cosificación. Por un lado, finalmente terminamos dedicándonos a lo que hacemos y ello implica que no seamos una persona totalmente nueva en una Comunidad de Práctica. Como tampoco se puede llegar a ser uno mismo, sin la ayuda de otros. “Las

comunidades de práctica también se dedican a la cosificación” (Wenger, 1998 p. 119). En ellas, todo tiende a reproducirse y muy a su pesar, siempre habrá la posibilidad de desviaciones en la práctica, por lo que nada puede ser total y seguro en el futuro. No obstante, se puede mantener “la coherencia social de participación y cosificación dentro de la cual se puede ejercer el control, este se debe reproducir, reafirmar y renegociar en la práctica constantemente” (Wenger, 1998, p. 123).

**Historias de Aprendizaje.** De acuerdo con observaciones de Wenger, (1998), es posible describir la práctica como una historia compartida de aprendizaje, a saber: (a) la práctica no es estable ya que fusiona continuidad y discontinuidad; (b) el aprendizaje en la práctica supone dimensiones arriba antes señaladas; y, (d) la práctica no es un objeto, todo lo contrario, es una estructura emergente que persiste por ser a la vez, “perturbable y elástica” (Wenger, 1998, p. 123).

**Aprender en la Práctica.** A decir verdad, es poco probable que, en una empresa dedicada a la producción de un producto determinado, los trabajadores consideren que allí, haya aprendizaje. Quizá se limite tan solo a los nuevos empleados y, no obstante, al tomar consciencia, si se pudiera admitir que si aprenden continuamente. La clave en esta discrepancia estriba en que lo aprendido es la práctica. Lo aprendido es “el proceso mismo de participación en una práctica continua y de comprometerse en su desarrollo” (Wenger, 1998 p. 125).

El aprendizaje centrado en la práctica implica los siguientes procesos para las comunidades implícitas: (a) desarrollo de formas de compromiso mutuo en el sentido de un descubrimiento de cómo participar, cuáles son los obstáculos y cuáles las ayudas. El desarrollo de relaciones mutuas. Definir identidades y otras; (b) comprender su empresa y ajustarla; y, (c) desarrollar su repertorio, sus estilos y sus discursos (Wenger, 1998).

No todo es aprendizaje, claro. Aun así, el aprendizaje significativo ausubeliano incide en aras de la práctica. En tanto que cambia las capacidades a mejor provecho de participación en ella. Así va más allá porque es un aprendizaje que tiene que ver “con el desarrollo de nuestras prácticas y con nuestra capacidad de negociar significado” (Wenger, 1998, p. 126). Un aprendizaje sujeto a una práctica, en suma, un aprendizaje producto de la participación, lo colectivo.

Las comunidades y la práctica pasan por procesos en los que evidencia que el aprendizaje es el motor de la práctica y la práctica es la historia de ese aprendizaje. Por

ello no es fácil identificar la fina línea divisoria entre ambas. Puede hacerse una tarea a la cual se le vea principio y fin, mas, una Comunidad de Práctica, dada su virtud de entidad diferenciada, puede demorar cierto tiempo por configurarse como tal, por la sencilla razón de basarse en un aprendizaje conjunto. Hay que considerar que la práctica se produce por sus miembros, por medio de la negociación de significado. Este último, visto como un “proceso abierto con potencial permanente de incluir nuevos elementos” (Wenger, 1998, p. 126). En ese sentido como estructura emergente, la práctica es susceptible a cambios constantes.

Hay una peculiaridad importante relacionada con la comunidad práctica y es que esta no guarda relación con la vigencia de miembros constitutivos. De hecho, pueden mantenerse en un ir y venir constante. Aquí destaca un punto relevante, a la vez, mientras lleguen principiantes, las generaciones anteriores garantizan los encuentros generacionales sostenidos y eso es lo que atribuye, con frecuencia, aprendizaje. En todo ello destaca el hecho que “es posible compartir la práctica entre las discontinuidades generacionales porque su esencia, la práctica, ya es un proceso social de aprendizaje compartido” (Wenger, 1998, p.129).

Para todo principiante, el aprendizaje tiene carácter de rigor. Desde el mismo inicio del esfuerzo mediante cursos pertinentes, así como el desempeño posterior en las tareas propias de una práctica determinada. Todo ello en disposiciones de garantía de la institución, que a fin de cuentas es la más interesada. La integración del principiante se va desarrollando mediante los diversos contactos que implica la Comunidad de Práctica. Tal como lo ejemplificamos antes, a través de los descansos, comidas, tertulias, por ejemplo.

Cabe resaltar que, en este aspecto, fue justamente donde Lave y Wenger acuñaron el término “Participación Periférica Legítima”, para ilustrar ese proceso mediante el cual, los participantes se involucran a una Comunidad de Práctica. La periferia y la legitimidad eran dos tipos de modificaciones necesarias para permitir una verdadera participación. Es entendible si observamos lo siguiente, supongamos que un nuevo miembro de la práctica se incorpora hoy. Así es “legítima” su presencia en la Comunidad de Práctica, pero, en virtud de que tiene que asimilar muchos o todos los requerimientos, debe mantenerse en la “periferia”, en tanto se involucra lentamente como miembro participante.

La periferia brinda una aproximación a la total participación, lo que a la vez garantiza un denuedo a la práctica real. Acá es vital considerar tres aspectos destacados por Lave y Wenger (1991), es decir, tener en cuenta que la práctica tendrá su apertura, la participación periférica debe brindar cabida al: (a) compromiso mutuo con otros miembros; (b) sus acciones; y, (c) su negociación de la empresa y al repertorio que se utiliza.

En otro sentido, “los principiantes deben adquirir una legitimidad suficiente, para ser tratados como miembros en potencia” (Lave y Wenger, 1991, p. 131) Aquel principiante rechazado, por la razón que fuere, va a conseguir serias dificultades, en la adquisición del aprendizaje. Desde este punto de vista, la Comunidad de Práctica es un modo que mece al polluelo y anida, con ahínco, sus alas en formación. La legitimidad traspasa los tropiezos en oportunidades y así, aprender y no caer en motivos de despido, relegación o exclusión-

La participación real estimula el aprendizaje por sus garantías pedagógicas. Así la práctica es una historia compartida de aprendizaje de la mayor entrega, para facilitar la respectiva incorporación. De modo tal que es un proceso continuo, social, e interactivo y en consecuencia, la iniciación de los principiantes es parte fundamental de lo que es la práctica.

**Límite.** Las historias de aprendizaje compartidas crean discontinuidades entre quiénes han participado y quiénes no. Ello implica el paso de una Comunidad de Práctica a otra y desde luego, impecables transformaciones. Dicho de otro modo, la práctica crea límites, pero a la vez crea modos de desarrollar conexiones. Definitivamente es imposible concebir a las comunidades de práctica como entes destacados del mundo. Así, toda su articulación como sus historias mantiene articulación con la globalización. Por lo que es de vital importancia que la práctica participe en estas relaciones externas (Wenger, 1998).

El límite en una práctica puede ser reducido mediante la participación y la cosificación. Variados indicadores, como títulos académicos, uniformes, rasgos de las personas, entre otros elementos explícitos de afiliación, pueden estar sujetos a la cosificación, en una Comunidad de Práctica. Para entenderlo mejor Wenger, (1998) recurre a dos tipos de conexiones: (a) objetos limitáneos; y, (b) correduría. Ambos destacados a continuación.

Objetos limitáneos término acuñado por Star (1989), citado por Wenger (1998) en la disposición de “describir los objetos que sirven para coordinar las perspectivas de varios grupos para algún fin” (p.138). Es decir, aluden a una serie de objetos que sirven de interconexión entre una comunidad y otra, u otras. En apariencia, una Comunidad de Práctica nada tiene que ver con otra, dentro de una misma institución; no obstante, mediante un objeto limitáneo se puede percibir el flujo indetenible de la organización. Por ejemplo, una simple ficha, una vez completada sus requerimientos, le puede dar el ejecútese a la siguiente Comunidad de Práctica, dentro de la institución, sin mediación de una palabra o sin la participación de un miembro en específico entre diferentes comunidades de práctica, un objeto limitáneo lo hace todo posible en esa interconexión.

No necesariamente todo objeto es sujeto de cosificación. Cuando una Comunidad de Práctica es alertada por un individuo de otra Comunidad de Práctica, procede este concepto de “correduría”. En el sentido de recurrir a una multifiliación en la transferencia de una práctica a otra, Wenger (1998) señala que recurrió a este concepto, tomado de una colega suya, Eckert, una comunicadora social quien lo utilizó para “describir cómo los escolares introducen constantemente nuevas ideas, nuevos intereses, nuevos estilos y nuevas revelaciones en su pandilla” (p. 141). Cabe destacar que la correduría es una característica común de la relación de una Comunidad de Práctica con el exterior.

***La Práctica como Conexión: el Panorama de la Práctica.*** A mayor cantidad de comunidades de práctica diferenciadas y entremezcladas, a la vez, forman un “complejo panorama de prácticas compartidas, límites, periferias, superposiciones, conexiones y encuentros” (Wenger, 1998, p. 151). Hay que advertir que la afiliación institucional no define la naturaleza de las continuidades y discontinuidades de este panorama, sino la práctica. Por otro lado, el panorama de tal modo contextualizado es un tejido de límites y periferias.

Hay un carácter de informalidad en las comunidades de práctica, en virtud que las mismas se definen mediante el compromiso en la práctica. Ello en el sentido que las comunidades evolucionan de modos orgánicos, que, por lo general, se alejan de las descripciones formales y de control. Así, “el panorama de la práctica no es congruente con las estructuras cosificadas de las afiliaciones, las divisiones y los límites institucionales” (Wenger, 1998 p. 151). En esta parte se expone la perspectiva subyacente del autor de la TAS y otros, específicamente en el concepto de práctica, en tal magnitud que permita al desarrollo de un marco referencial que posibilite la articulación, en qué

medida, qué modos y con qué fin sea útil o no, la consideración de que una configuración social es Comunidad de Práctica. En este sentido se abarcan tres escenarios: localidad de la práctica; constelación de la práctica; y, lo local y lo global.

La misma peculiaridad de ver el mundo, dependiendo del cristal con que se mire, implica diferentes modos de continuidad y discontinuidad. Obviamente, dependiendo del ángulo que se perciban diferentes niveles de estructura, se desencadenan las variadas distinciones apropiadas para un fin estipulado, Un grupo de trabajadores de una empresa constituyen una Comunidad de Práctica, en la medida que cada uno de ellos comprenden y asimilan sus actividades diarias, en su labor y guardan su propia historia continua de compromiso mutuo. Negocian, desarrollan rutinas. Todo este intrincado compartir de elementos y actividades constituye la localidad de práctica. Un amplio campo de acción, definitivamente.

En este concepto se destacan las relaciones que tiene una Comunidad de Práctica con otra u otras, en una escalera ascendente o descendente según sea el caso. En este sentido, esos diferentes grupos de práctica se denominan constelaciones. Por ejemplo, un profesor de inglés puede formar parte de un equipo de profesores de inglés, para un curso determinado o quizá para formar club de conversación inglesa, en un centro educativo determinado. Asimismo, puede formar una Comunidad de Práctica con otros profesores de inglés de otros centros educativos, diferentes donde el labora, o digamos también, a comunidad de gremios, o cuerpos directivos, en un gran departamento de idiomas. Como puede observarse la gama de posibilidades de formar diversas comunidades de práctica es muy diversa.

Aquí cabe destacar que “las comunidades de práctica se definen en parte a sí mismas por la manera en que negocian su lugar dentro de las diversas constelaciones en las que intervienen” (Wenger, 1998, Pág161). Para aclarar más el concepto, atendamos lo siguiente, la conceptualización de constelación refiere a esa agrupación de astros que forman una configuración sin que ello implique cercanía entre ellos. Por eso, precisamente, el término es aplicable a diversas comunidades de práctica, pues en realidad hay comunidades de práctica que forman constelaciones. Por citar algunos ejemplos quizá redundantes, empresas con raíces históricas compartidas; por ubicación geográfica; productos de elaboración similar, entre muchos otros (Wenger, 1998).

***Lo Local y lo Global.*** Desde la perspectiva de las constelaciones en el ámbito de las comunidades de práctica es fácil comprender la distinción entre lo local y lo global. Wenger (1998), sugiere que “podemos desarrollar nuevas maneras de participar en lo global, pero sin comprometernos con ello” (p. 165). Asimismo, en una Comunidad de Práctica de una empresa determinada, ocasionalmente podría involucrarse con otra Comunidad de Práctica, dentro de la misma empresa, sin que ello signifique una postura de compromiso fijo, fuera de su propia Comunidad de Práctica.

Las comunidades de práctica deben verse como lo que son, un hecho social, ni más ni menos. Esos, son lugares relevantes de negociaciones, de aprendizaje, de significado y de identidad, sin asumir una reverencia a lo local porque sí, sino estar alertas porque suponen complejas interacciones entre lo local y lo global, al considerar los “procesos de significado, el aprendizaje, desarrollo de prácticas y la formación de identidades” (Wenger, 1998, p. 167).

Aunque en varias oportunidades, más arriba, se ha abordado el aspecto de las identidades, acá se amplían en el contexto de dos dimensiones: (a) la perspectiva de la persona, desde una óptica social; y, (b) ir más allá de las comunidades de práctica, como, por ejemplo, procesos más amplios de identificación y estructuración social.

Para Wenger (1998), el concepto de identidad asume como la concentración en la persona, sin considerar su yo individual. En este sentido, la construcción de ésta determina la negociación de “los significados de nuestra experiencia de afiliación a comunidades sociales” (p. 182). De allí que este concepto de identidad sea un eje rotatorio entre lo social y lo individual. Hay que tener claridad meridiana, pues, la identidad en términos sociales no niega la individualidad, sino que destaca que, lo individual forma parte de las prácticas de comunidades concretas.

***Identidad en la Práctica.*** Hay una estrecha vinculación entre identidad y práctica. En toda práctica persiste la demanda del compromiso de cada miembro, de tal modo que se reconozcan entre sí, por más que no medie palabra. Tal requerimiento supone una negociación, es el modo de ser de cada quien, en tal entorno. Lo que traduce una dualidad de dos aspectos vitales en TAS: formación en una Comunidad de Práctica y negociación de identidades. De allí las siguientes caracterizaciones de identidades, según Wenger (1998): a) identidad como experiencia negociada; (b) como afiliación a comunidades; (c) como trayectoria de aprendizaje; (d) comonexo de multiafiliación; y, (e) como relación

entre lo local y lo global. Cabe destacar que Wenger (1998), establece un paralelismo entre práctica e identidad destacado a continuación. (Ver Tabla 1)

**Tabla 1.** *Paralelismo entre Práctica e Identidad*

La práctica como...	La identidad como...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociación de significado (en función de la participación y la cosificación)</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Historia compartida de aprendizaje</li> <li>• Límite y paisaje</li> <li>• Constelaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia negociada del yo (en función de la participación y la cosificación)</li> <li>• Afiliación</li> <li>• Trayectoria de aprendizaje</li> <li>• Nexos de multiafiliación</li> <li>• Afiliación definida globalmente, pero experimentada localmente</li> </ul>

Fuente: (tomada de Wenger, 1998. p. 188). Paralelismo entre Práctica e Identidad. Experiencia negociada: participación y cosificación

Un individuo, en una Comunidad de Práctica, mantiene un estatus o nivel de ubicación dentro del grupo, aunque algo informal dentro de la organización empresarial. Ahora bien, pudiera darse la oportunidad de ascender de un nivel a otro, e incluso hasta ocasionalmente, pudiera haber rituales en tales ascensos de niveles. Esto implica un determinante importante, en el ámbito de la identidad local, porque ello refleja la imagen que la empresa tiene sobre su experiencia y a su vez, es sinónimo de responsabilidades destacables y privilegios.

Así, desde el mero inicio, ejecutar algún tipo de tareas en una organización implica de algún modo, ubicarse en determinado nivel, con lo cual, automáticamente, genera compromiso en la participación disponible. Desde esta perspectiva, esta participación se cosifica, de tal modo que, “las etiquetas que empleamos adquieren significados más profundos” (Wenger, 1998, p. 189)

Estas experiencias de identidad en la Comunidad de Práctica no implican la imagen que uno pueda tener de sí mismo, sino la versión de un modo de ser en el mundo. Una particularidad de ser. Asimismo, la identidad no es lo que lo demás piensan de lo que

somos o no. En este sentido, la identidad ocurre por la participación en la comunidad y así, se define socialmente al fragor de una práctica determinada.

Visto con mayor claridad, la identidad asume diferentes matices vinculados a los diversos sucesos de participación y de cosificación, en la medida que la experiencia y su interpretación social se van conformando. Eso significa que mantener una identidad atraviesa por posibles cambios de niveles, que es cambiante. Por un lado, se codifica y por otro, al ascender a otros niveles, obviamente, habrá reacomodo de la identidad y ello implica que la experiencia se va negociando, en la magnitud de las participaciones y cosificaciones a la cual se someta el participante.

***Afiliación a Comunidades.*** Considerando aspectos previos como lo que define a una comunidad y la formación de una identidad, se facilita la comprensión del concepto “afiliación a comunidades”. Una Comunidad de Práctica es territorio conocido, seguro. De algún modo nos hace ser lo más auténticos posible y nos hace ser más competentes, en las tres dimensiones vistas antes como: compromiso mutuo; responsabilidad ante una empresa; negociabilidad de un repertorio. Éstas, a su vez, se convierten en dimensiones de la identidad y soporte de afiliación.

Como es obvio suponer, cada vez que se experimenta un nuevo escenario de Comunidad de Práctica, estas dimensiones aludidas, son susceptible de reacomodo. “Los límites de nuestras comunidades se manifiestan como una falta de competencia a lo largo de las tres dimensiones” (Wenger, 1998, p. 192).

Así, la afiliación vista como tal, no es más que la identidad en términos de competencia, y por ello, indudablemente, encierra un todo en cuanto a las diversas relaciones. Es decir, la consciencia del modo como me relaciono, como se experimentan las adaptaciones y cómo surge el reconocimiento de una amalgama de indicadores que refieren a la existencia de la identidad, en un complejo escenario de compromiso con la Comunidad de Práctica. En conclusión, la identidad sufre transformaciones que repercuten en la afiliación subsiguiente. Ambas son modificables.

Entendido el aspecto anterior de afiliación y teniendo claro que la identidad está sujeta a los cambios de una Comunidad de Práctica determinada; es decir, sujeta a cambios de niveles de participación, es entendible que la identidad devenga en trayectorias, dentro y fuera de las comunidades de práctica. Al respecto, Wenger, (1998) recurre a este concepto, en la intención de denotar que la trayectoria es por naturaleza,

temporal. Asimismo, para destacar que el trabajo de una identidad determinada es una constante; y que, la temporalidad de una identidad es “más compleja que una noción lineal de tiempo”. (p. 192)

Cabe destacar que en este contexto hay diversas trayectorias, según Wenger (1998), todas con implicación de esa movilización de la identidad. A saber; (a) trayectorias periféricas; (b) trayectorias entrantes; (c) trayectorias de los miembros; (d) trayectorias limitáneas; y, (e) trayectorias salientes.

Una identidad, a su vez, es producto de la experiencia e interacción en diversas comunidades de práctica. Cuanto más se ha interactuado en los diversos escenarios que permitan a una Comunidad de Práctica, más amplitud habrá en la identidad, por su repertorio de oportunidades, a las cuales se ha sometido. Esto supone, por un lado, una experiencia de multifiliación, y por otro, toda la conciliación requerida para mantener una identidad, entre límites. La afiliación a una Comunidad de Práctica es una parte de la identidad. Así, a más afiliaciones, mayores aristas de identidades.

Dado que como persona se trasciende la identidad, es viable que un miembro de una Comunidad de Práctica exponga paralelamente parte de su vida personal, converse con sus hijos, sus planes personales, en fin. Eso significa que “una identidad es algo más que una simple trayectoria única y se debería ver como un nexo de multifiliación”. (Wenger, 1998, p. 199). Por una parte, debe haber compromiso en diferentes prácticas en cada comunidad; por otra, considerar que una persona tiene múltiples identidades.

Dicho paralelismo, según Wenger, (1998) caracteriza a la identidad en la práctica así, (a) vivida, aludida a una identidad como experiencia que supone participación y cosificación; (b) negociada, la identidad es un devenir constante; (c) social, la identidad debido a la afiliación, adquiere carácter social; (d) proceso de aprendizaje, la identidad es trayectoria, donde se conjuga presente y pasado; (e) nexo, la identidad conjuga diferentes formas de afiliación; y, (f) una interacción local-global, la identidad es una interacción entre ambos.

***Participación y no Participación.*** Definitivamente, una identidad se mueve entre lo externo y lo interno. Nunca es estática en un escenario finito, por lo cual, se dificulta la identificación irrestricta con todos. En este sentido, participación y no participación reflejan “la afiliación a unas comunidades de práctica específicas y no a otras” (Wenger, 1998 p. 206).

En la interacción entre la participación y no participación cabe distinguir dos posibilidades. En caso de la periferia es saludable la no participación, en la intención de procurar una participación a escala inferior de lo esperado, pese al sesgo de dominio de participación. Por otra parte, en el caso de la marginalidad, aún hay algo de no participación plena, aquí hay dominio de no participación. En todo caso, periferia y marginalidad suponen ambos aspectos, participación y no participación. Como elemento resaltante, las experiencias y las identidades no dejan de producirse.

Definitivamente, la combinación de participación y no participación denota dominio del individuo y de comunidad, en cuanto a las relaciones establecidas, lo cual conforma elementos de vida como: situarse en un panorama social; qué hacemos y qué no; lo que ocurre; qué hacemos con nuestra energía; y, finalmente, cómo intentamos dirigir nuestras trayectorias.

***Modos de Afiliación.*** La conjunción de los procesos de negociación continua de significado, formación de trayectorias y despliegue de historias de práctica definen el concepto de compromiso. Así, cuando esta conjunción surge, la participación se convierte en un modo de afiliación y en una fuente de identidad. Una dualidad muy conveniente para la conformación y el desarrollo de la Comunidad de Práctica.

Ahora bien, cabe destacar que el carácter limitado del compromiso y específicamente en dos aspectos. Primero, límites físicos. No poseemos el don de la ubicuidad, por lo que solo podemos estar en un sitio determinado a la vez, así como la disposición de la carga horaria, al día, es finita. En segundo lugar, límites fisiológicos determinantes de la complejidad a ser atendida. He allí que la limitación sea a la vez, una ventaja del compromiso como modo de afiliación.

Para nadie es sorpresa que una determinada Comunidad de Práctica puede estar ocurriendo de modo similar, en otra empresa, por lo que bien pudiera subsistir el establecimiento de contactos. En ese sentido, a través de la experiencia propia, los empleados pueden imaginarse a otros con sus propias vivencias, éxitos, dificultades y en cierto modo, verlos como un soporte para seguir adelante con las vicisitudes y acumulación de aprendizaje. Como una especie de estímulo para seguir en el intento.

También con la imaginación se pueden percibir dos elementos de gran importancia de lo que nos rodea y la sensación del lugar en que formamos nuestro espacio cotidiano. Ambos elementos nada tienen que ver con el nivel de compromiso, pues se

desarrollan en paralelo, justamente porque tienen que ver con la imaginación y no con la identidad establecida en la Comunidad de Práctica. Así que “imaginación se refiere al proceso de ampliar nuestro yo trascendiendo nuestro tiempo y nuestro espacio y creando nuevas imágenes del mundo y de nosotros mismos (Wenger, 1998, p. 218). Una oportunidad de renovación constante.

La alineación es un modo de afiliación que como proceso enlaza tiempo y espacio, en la intención de emprender empresas de mayor impacto, donde los participantes se coadyuven de modo recíproco. Con la alineación ocurre una probabilidad de magnanimidad justamente porque cada uno está en la disposición de desempeñar el papel que le corresponde.

Recordemos que en la identidad confluye una mezcla de participación y no participación. Esta combinación impacta en las comunidades involucradas y en la capacidad de conformar significados definatorios de dichas comunidades. De algún modo ello constituye una tensión que conlleva a estar conscientes de un proceso dual en la formación de identidades: (a) identificación; y, (b) negociabilidad. Donde ambas son mitades. La identificación es la mitad del proceso de construcción de identidad donde se conjuga el compromiso del yo, con unas relaciones de asociación y diferenciación. En tanto que negociabilidad es la mitad, que tiene que ver con un determinante de mediación a nuestro control sobre los significados, con los que nos comprometemos.

En este aspecto, Wenger (1998) destaca, los siguientes principios de esta perspectiva social del aprendizaje:

- Aprender es inherente a la naturaleza humana.
- Aprender es, por encima de todo, la capacidad de negociar nuevos significados.
- El aprendizaje crea estructuras emergentes.
- El aprendizaje es fundamentalmente de la experiencia y lo social.
- El aprendizaje transforma nuestras identidades.
- Aprender constituye trayectorias de participación.
- Aprender significa tratar con límites.
- Aprender es cuestión de imaginación.
- Aprender es cuestión de compromiso.
- Aprender supone una interacción entre lo local y lo global.

### *Actividades de la Comunidad de Práctica.*

Wenger y Wenger-Trayne (2015), plantean una variedad de actividades que se pueden desarrollar dentro de las comunidades de práctica, el siguiente cuadro muestra una serie de ejemplos que comúnmente son utilizados:

**Tabla 2**

#### *Actividades de la Comunidad de Práctica*

Solucionar Problemas	“¿Podemos trabajar en este diseño y realizar una lluvia de ideas?; estoy estancado”.
Solicitar información	“¿Dónde puedo encontrar el código para conectar al servidor?”
Buscar experiencia	“¿Alguno de ustedes ha lidiado con un cliente en esta situación?”
Reutilizar recursos	Tengo una propuesta de red local que escribí para un cliente el año pasado. Te la puedo enviar y la puedes ajustar fácilmente para este nuevo cliente”.
Coordinar y encontrar sinergias	“¿Podemos combinar nuestras compras de solvente para obtener descuentos de mayoreo?”
Construir un argumento	“¿Cómo hacen las personas de otros países para lograr esto? Si cuento con esta información será más fácil convencer a nuestro Ministro a realizar algunos cambios.”
Incrementar la confianza	“Antes de hacerlo, lo implementaré primero a través de mi comunidad para ver qué piensan.”
Discutir desarrollos	“¿Qué piensan de este nuevo sistema CAD?, ¿Realmente ayuda?”
Documentar proyectos	“Hemos enfrentado este problema cinco veces ya. Vamos a describirlo de una vez y para todos.”
Organizar visitas	“¿Podemos ir a ver su programa extracurricular? Necesitamos implementar uno en nuestra ciudad.”
Mapear conocimiento e identificar huecos	“¿Quién sabe qué, y qué nos hace falta? ¿Qué otros grupos deberíamos conectar?”

**Fuente.** Citado del artículo Comunidades de práctica, una breve introducción de Wenger , E.; Wenger-Trayne, B. (2015).

**Diseño y Práctica.** En criterios de Lave y Wenger, (1991) el aprendizaje, bajo la concepción de la TAS, no es susceptible al diseño ya que pertenece al ámbito de la experiencia y de la práctica. Es decir, el aprendizaje ocurre con o sin diseño. Ello no implica que no deba atenderse la imperiosa necesidad de “diseñar infraestructuras sociales que fomenten el aprendizaje” (p.269), sean instituciones educativas de cualquier nivel o entidades públicas o privadas de otras índoles.

En este contexto Wenger (1998) asume, no una debilidad, más sí, una franqueza. Arguye que sus ejemplos están cifrados en el campo laboral, por lo que desde la óptica pedagógica pudiera estar en la mira, tanto para la asimilación como la puesta en práctica de la TAS. No obstante, aprovecha para aclarar que la concepción de su teoría “se extiende a todo tipo de contexto, incluyendo la escuela” (p. 270).

En la discusión del diseño para el aprendizaje, indica Wenger (1998) que, las comunidades de práctica no traducen novedad alguna, pues siempre han existido. En todos los ámbitos de la vida se encuentran comunidades de práctica, antiguas, emergentes, desarrolladas o no. “Las comunidades de práctica tratan de contenidos del aprendizaje como una experiencia viva de negociar significados- no de formas” (p. 273).

Reitera el autor Wenger (1998), que el aprendizaje no se puede diseñar, lo cual se convierte en otro principio al igual que, en el diseño se puede ejecutar pautas o procedimientos. En tanto, en el sentido de la teoría de aprendizaje situado no se pueden diseñar las prácticas que acontecen a la Comunidad de Práctica.

Wenger, et al. (2011) plantean que para apreciar la riqueza de los valores creados por la comunidad se piense en ellos en término de ciclos. Estos ciclos guardan entre sí relaciones complejas, no es que uno lleve al otro o que se debe llegar al último ciclo, ellos reflejan los valores de cada comunidad.

Dichos autores sostienen que el valor del aprendizaje de la comunidad se deriva de la capacidad de desarrollar una intención colectiva para avanzar en el aprendizaje en un dominio. Este compromiso compartido con y con el grupo de personas que se preocupan por él es un recurso de aprendizaje y tiende a hacer que los flujos de información sean relevantes. Con el tiempo, una historia conjunta de aprendizaje también se convierte en un recurso entre los participantes en forma de una práctica compartida: un repertorio compartido de casos, técnicas, herramientas, historias, conceptos y perspectivas. Los ciclos de valor plateados por los citados autores son:

- Ciclo 1: Valor inmediato: actividades e interacciones.
- Ciclo 2: Valor potencial: capital de conocimiento.
- Ciclo 3: Valor aplicado: cambios en la práctica.
- Ciclo 4: Valor realizado: mejora del rendimiento.
- Ciclo 5: Valor reencuadre: redefiniendo el éxito.

Los ciclos 1 y 2 resaltan las actividades exitosas o la generación de resultados, el ciclo 3 las soluciones a los retos, el 4 el desempeño y el 5 la redefinición de éxito.

Estos ciclos presentan un marco dinámico de aspectos sobre la creación de valor en la Comunidad de Práctica, no representan un proceso jerárquico de aplicación, porque el aprendizaje no es un proceso lineal de adquisición de conocimientos Wenger et al. (2002). Por el contrario, simbolizan una estructura flexible de aplicación de acuerdo con el interés de cada comunidad, lo que si permiten es una vinculación entre uno y otro.

### **Metodologías Activas de Aprendizaje**

Dinamizar el aprendizaje mediante la incorporación de metodologías activas de enseñanza apunta a lo planteado por Dewey (1938) quien enfatiza su utilidad en la construcción del conocimiento a través de la transformación de las experiencias. En ese mismo orden, el constructivismo resalta su importancia cuando nos habla de aprendizaje significativo. El aprendizaje a través de estas puede ser valorado como un principio metodológico y didáctico que puede ser utilizado como guía para que los docentes enriquezcan sus prácticas pedagógicas.

Pertusa (2020) define metodologías activas desde dos enfoques: estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje. Para él las estrategias de enseñanza abarcan lo referente a estructuras, sistemas, métodos, técnicas, procedimientos y las actividades como acciones utilizadas por los docentes durante sus clases para ayudar al aprendizaje de los estudiantes. Aquí el aprendizaje activo tiene como objetivo centrar la práctica docente en el aprendizaje y no en el contenido. A continuación, se presentan definidas las tres metodologías activas desarrolladas por la Comunidad de Práctica del Liceo.

***Aprendizaje Basado en Problemas.*** En la actualidad la educación, en general, está sujeta a cambios relevantes y en constante evolución. “El cambio debe mirar con claridad a las necesidades sociales, prioritarias, a las que, hasta ahora, no se ha respondido” (Venturelli,1997, p. 232). En este sentido, hace su aparición una estrategia de gran

impacto en las áreas de las ciencias de la salud, el aprendizaje basado en problemas, como una respuesta a la educación centrada en el estudiante. Es decir, una centralidad en el estudiante y no en el docente.

Se considera como una estrategia de innovación educativa, cuya intención es dar respuestas a problemas reales producidos dentro de la comunidad educativa. En la mayoría de los casos cuando se utiliza esta técnica para: preguntar, indagar, reflexionar, criticar; esta es considerada como una estrategia de innovación, debido a que involucra a los estudiantes a participar de manera activa, en la obtención de aprendizaje. La producción de conocimiento es el elemento principal porque permite al estudiante investigar problemas y dar respuesta a preguntas del mundo real, crear soluciones y mejorar la realidad.

Así, el aprendizaje basado en problemas se corresponde con una estrategia didáctica, cuya característica es la promoción del aprendizaje auto dirigido, conjugado al pensamiento crítico, con la intención de solucionar un problema, previamente planificado. Con esta estrategia, el estudiante toma un rol de participación al cien por ciento. Dicha estrategia implica seguir diez pasos, según lo expresado por Venturelli (1997):

1. Planificación. Donde se definen los objetivos de aprendizaje y las competencias a ser desarrolladas, por los estudiantes. Se elige un problema de la vida real en el que pueda vincularse el aprendizaje.
2. Organización en grupos. Se dividen los estudiantes en grupos y/o equipos, según criterios del número total de estudiantes. Entre los miembros del grupo, dos participará, como moderador y el otro, secretario.
3. Presentación del problema y aclaración de términos. Se plantea el problema o caso al grupo de estudiantes y se les da tiempo según las dificultades del problema.
4. Definición del Problema. Los estudiantes empiezan a trabajar sobre el caso y el profesor asume su rol de tutor. Caben preguntas, diálogos, participación plena sobre el caso.
5. Lluvia de ideas. Exposición de las ideas de cada grupo sin llegar a un debate. Toda idea grupal es válida y es tiempo de hacer anotaciones.

6. Planteamiento de respuestas e hipótesis. Al estructurar el problema, es hora de aflorar el conocimiento. Cada estudiante aporta sus propias opiniones, cabe el debate y la evaluación entre pares. (Co-evaluación).
7. Formulación de los objetivos de aprendizaje. Se formulan los objetivos, previa conceptualización y dilema. Acá también se definen las estrategias necesarias para alcanzar los objetivos.
8. Investigación. Los estudiantes deben encarar la búsqueda de la información precisa y necesaria para resolver sus inquietudes propuestas.
9. Síntesis y presentación. Los estudiantes presentan un informe, maqueta, modelo, presentación, invento, video, entre muchas posibilidades concretas de solución al problema planteado.
10. Evaluación y Auto Evaluación. Se lleva a cabo mediante una rúbrica (un formato de significación evaluativa, sujeto al “tutor” evaluador). Acá hay evaluación, auto evaluación y co-evaluación. Esta modalidad evaluativa desarrolla el espíritu de auto crítica y reflexión sobre fallos y errores posibles. (p. 18)

***Aprendizaje Colaborativo.*** Esta estrategia de enseñanza se basa en la construcción colectiva del conocimiento mediante el intercambio de experiencias e ideas y la búsqueda de información, desarrollando la competencia de investigación a través de la interacción social, además caracteriza al docente como un ser activo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de forma colectiva, entendiendo que, el individual ayuda a construir el conjunto.

Zangara y Sanz (2020) lo definen de la siguiente manera:

El trabajo colaborativo se presenta, entonces, como un tipo especial de trabajo en que promueve el desarrollo de habilidades de aprendizaje, personales y sociales, en el que cada miembro expresa compromiso tanto con su propio aprendizaje como con el de los demás miembros de su grupo. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo (p. 10).

Además, esta estrategia se puede utilizar y combinar con otras tal es el caso del Aprendizaje Basado en Problemas y el Aprendizaje Basado en Proyectos. Una de sus características es que permite la organización de grupos mixtos o heterogéneos, trabajo

conjunto, resuelven problemas y tratan de profundizar más en su aprendizaje, tiene una alta valoración por el desarrollo de las relaciones interpersonales y la socialización e integración de todos de manera participativa. Esta es considerada con una de las estrategias más utilizadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos.

*Aprendizaje Basado en Proyectos.* El currículo dominicano orienta que el Aprendizaje Basado en Proyectos favorece la articulación de las áreas curriculares al tiempo que posibilitan el desarrollo de las competencias fundamentales y específicas, contribuyendo así a la formación integral del ser humano. La responsabilidad compartida entre los y las estudiantes y los y las docentes otorga a esta estrategia de enseñanza y aprendizaje un carácter democrático (p.73).

El Aprendizaje Basado en Proyectos constituye una estrategia metodológica de investigación-acción que se desarrolla al interior de la escuela y en el que participan de manera articulada y diferenciada: padres/madres, maestros/as y la comunidad educativa en general. Sus principales protagonistas son las/os estudiantes sujetos de sus propios aprendizajes, quienes se ponen en diálogo directo con el contexto de su escuela y de la comunidad para identificar necesidades, generando procesos de cambio para mejorarlo.

Por lo que para el currículo dominicano en su última actualización 2016 establece:

Favorecen la integración de conocimientos a partir de una pedagogía crítica y transformadora que articula las experiencias del aula con la realidad social. Son una extraordinaria herramienta para la formación de la ciudadanía comprometida y corresponsable, ya que parten de los intereses y necesidades del estudiantado y del contexto en el que interactúan. Sitúan la escuela en su contexto, incentivando a los y las estudiantes a un diálogo problematizador sobre la realidad en confrontación con el conocimiento acumulado por la ciencia, además de desarrollar habilidades y competencias. Favorecen el trabajo en equipo, la práctica reflexiva, la toma de decisiones participativas, la búsqueda de consenso, la solución de problemas y la creatividad. Con estas herramientas de planificación, el estudiantado del Segundo Ciclo del Nivel Primario conoce mejor su contexto, las necesidades de su comunidad, las instituciones estatales y de gobierno, desarrollando así la conciencia de sus derechos y deberes como ciudadanas/os (p.77).

## **La Incorporación de las TIC Como Estrategia de Apoyo al Aprendizaje**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en uno de los agentes más eficaces en relación con el favorecimiento de cambios y avances en la sociedad actual. Su papel como medio de comunicación y de socialización, así como sus funciones en busca de mejorar procesos en campos de la educación, economía, la salud o el ocio, han convertido a las TIC en un elemento fundamental de cambio, incluso en aspectos cotidianos de nuestro día a día. La introducción de las TIC está transformando nuestra sociedad en todos los ámbitos, también nuestra cultura científica y académica.

En este sentido, las TIC ha influenciado la creación de nuevos ritmos pedagógicos determinados por nuevas estrategias y didácticas, que permiten a los sujetos de la educación acceder a ellas de manera diferente a las tradicionales, y aportar innovadores resultados de acuerdo a los niveles creativos que los procesos educativos van generando.

Gómez (2018), señala que el surgimiento de las TIC ha abierto una serie de posibilidades que trascienden el espacio del aula, incorporar las TIC al hecho educativo no solamente exige capacitación para su uso, sino que exige romper esquemas preestablecidos y de conocimiento que implican un acercamiento del sujeto y el objeto que va mucho más allá de lo presencial. También se presenta la oportunidad en que tanto docentes y estudiantes, están utilizando dentro del proceso enseñanza aprendizaje las TIC, y cómo estas pueden ayudar a la transformación del individuo, en función del aprovechamiento de estas herramientas para el desarrollo de sus capacidades creativas, analíticas y emprendedoras que le propicie una ventaja formativa ante las formas tradicionales de enseñar.

Como lo expresa Gómez (2018):

Aprender con la tecnología supone el uso y la implementación de las herramientas cognitivas en los procesos de aprendizaje suponiendo la disposición de un facilitador suficientemente preparado para que sea capaz de acompañar el camino del aprendiz y promueva en él la construcción del conocimiento, y no solo la reproducción de información. Por otra parte, urge la presencia de un aprendiz que desee aprender, que esté dispuesto a crear e innovar a partir de sus conocimientos previos y con el contacto con sus pares en su entorno vital. (p. 69)

Por lo tanto, es importante considerar el uso de las TIC como una herramienta pedagógica, que genere expectativas a través de nuevas experiencias educacionales. Esto permite plantear estrategias de enseñanza que fortalezcan la educación y que a su vez promuevan aprendizajes significativos, donde los estudiantes puedan tener no solo una participación en el aula de clase, sino llevar esos conocimientos a la práctica; es decir, que se generen expectativas a través de nuevas experiencias que originen conocimiento y pensamiento académico significativo.

Es importante señalar, que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), representan nuevos modos de expresión y, por tanto, nuevos modelos de participación y recreación cultural sobre la base de un nuevo concepto de alfabetización digital, permitiendo la, interacción sin barreras geográficas, diversidad de información, aprendizaje a ritmo propio, desarrollo de habilidades, fortalecimiento de la iniciativa de crear y hacer cosas diferentes.

## **Antecedentes**

### **Eje Temático Comunidades de práctica**

A lo largo de la historia de la humanidad, el hombre en su afán de rendir cada vez más, alcanzar un conocimiento que nos acerque más a la verdad, o nos descubra el mundo de un modo más cónsono con la eficiencia y simplicidad posible, se ha empeñado en proporcionar teorías. Desde esta perspectiva, la presente investigación y en la especificidad del ámbito educativo, se apoya en la Teoría del Aprendizaje Situado, TAS, en la esperanza de aproximación a respuestas educativas, propias del siglo vigente. Las comunidades de práctica se constituyen en un eje central de la TAS, por lo que en el presente capítulo se abordan investigaciones, en el ámbito internacional y nacional que abordan dicha temática.

A nivel internacional, Bedoya, Betancourt y León (2017) llevaron a cabo la investigación, Creación de una Comunidad de Práctica, para la formación de docentes en la integración de las TIC, a los procesos de aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras. Se desarrolló en la Universidad de Antioquia, Departamento de Idiomas.

El estudio tuvo como objetivo, estudiar las diferentes situaciones como prácticas, interacciones, actividades de un individuo o de una comunidad, en un espacio o tiempo definidos. Para ello los autores se basaron en una metodología cualitativa, mediante la

aplicación estratégica de estudio de caso. Asimismo, se aplicó una encuesta, una entrevista, un grupo focal y las transcripciones de los videos realizados por algunos miembros de la Comunidad de Práctica.

La Comunidad de Práctica estuvo conformada por 20 docentes de lenguas extranjeras, interesados en aprender y construir conocimiento sobre los aspectos didácticos e instrumentales, para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, como herramienta de apoyo a su práctica docente.

Los miembros del grupo núcleo trabajaron la fundamentación teórica, la creación de los materiales audiovisuales y el diseño e implementación en las actividades dinamizadoras para incentivar y promover la participación del resto de los miembros de la comunidad, en un período de tiempo de dos semestres.

Se recurrió a un grupo periférico, al cual se le aplicó una encuesta cuyo objetivo fue conocer las motivaciones que los llevaron a incorporarse a ella, así como el uso que hacían del espacio virtual de la comunidad y el tiempo dedicado a las actividades propuestas.

La entrevista semiestructurada la aplicó un investigador externo y un miembro del grupo activo, con la finalidad de recoger las experiencias vividas, por cada uno de los miembros del núcleo, de la Comunidad de Práctica. En tanto que el grupo focal, fue moderado por el mismo investigador externo, con el propósito conocer la experiencia del colectivo, en la Comunidad de Práctica, mediante la intervención de los participantes. Cabe destacar que la coordinadora de la investigación garantizó la participación de todos los miembros en la recolección de datos, así como, la objetividad de las respuestas.

Los videos exponen las reflexiones y experiencias de algunos miembros de la Comunidad de Práctica, en cuanto a la utilidad de las TIC, como herramienta de apoyo a los procesos de aprendizaje. El grupo núcleo produjo sus propios videos tutoriales y se encargó de la respectiva publicación, en un canal de YouTube creado por ellos, así como sitios webs creados en la plataforma Moodle Institucional. Los investigadores crearon puntos de encuentro virtual, para los miembros de la Comunidad de Práctica en la misma plataforma Moodle. El sitio fue dividido en seis módulos tutoriales, sección de actividades dinamizadoras para practicar lo aprendido y una sección de recursos, en la que se sugirió en el acceso, a otros sitios y materiales de interés.

Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones:

- La Comunidad de Práctica requiere compartir el interés por un conocimiento específico y por el compromiso de sus miembros, para participar activamente en las áreas y actividades propuestas.
- El reto fue vencer las limitaciones de tiempo disponible para involucrarse en este tipo de proyectos.
- Futuros intentos para crear comunidades de práctica deberían incluir estrategias de participación mucho más amplias, como herramienta de comunicación sincrónica, Skype y Google Hangouts.
- Se debe promover la participación de los docentes mediante incentivos institucionales.
- La experiencia de participación en la Comunidad de Práctica tiene un impacto más o menos entre los miembros del grupo núcleo.
- Las comunidades de práctica son una forma de las tantas experiencias existentes para el aprovechamiento de las TIC, en cuanto a formación compartida entre iguales, así como formación de colectivos, entre grupos de intereses cuyos puntos de encuentro y diálogo benefician la actualización del docente.

Puntualiza Zuluaga que:

- Hay un tema o tópico que convoca personas en la perspectiva de una Comunidad de Práctica.
- Lo que cohesiona a la comunidad es la práctica compartida y la participación en esa práctica es lo que promueve al aprendizaje.
- La Comunidad de Práctica constituye un escenario propicio para la formación en investigación, entre estudiantes.
- La Comunidad de Práctica en investigación representa una alternativa a la forma tradicional de reclutamiento de jóvenes investigadores.

Por su parte, Bores, González Calvo y García, en la investigación llevada a cabo en la Universidad de Valladolid, España (2018):

La investigación se realizó con base metodológica de estudio de caso, dada las ventajas de profundizar en el descubrimiento de los hechos, las particularidades y su impacto en ambientes específicos. La recolección de datos se hizo mediante entrevista y

grupo de discusión como instrumentos esenciales. Se entrevistó a docentes con mayor actividad de práctica: tres profesores de educación física en activo y cuatro profesores universitarios. Se entrevistaron a doce estudiantes en formación inicial de los estudios de Magisterio y otros miembros de la comunidad. El análisis de datos se produjo en hilos de debate y buscó generar comentarios de todos los participantes de la comunidad.

#### Conclusiones:

- El caso (RE) Produce es una Comunidad de Práctica que se inició en 2009 en forma embrionaria de modo regular, en 2013.
- La idea era dialogar sobre prácticas compartidas mediante video o transcripciones textuales, replicadas por otros docentes de educación física.
- Los docentes expusieron experiencias a la comunidad promoviendo sugerencias, preguntas, opiniones, reflexiones y generando nuevo material.
- Hubo heterogeneidad en la conformación de grupos de profesores universitarios o profesores de educación física de otros centros educativos. Así como estudiantes de formación inicial, cursantes de la asignatura Practicum de los estudios de Magisterio.
- Los autores destacaron varios elementos motivacionales relacionados con la Comunidad de Práctica virtual: motivaciones altruistas, egoístas y recíprocas.
- Como barreras para la Comunidad de Práctica estuvieron el miedo a ser juzgado, indicios de desconfianza e inhibiciones a la hora de participar.

Luis M. Espinal (2020), en su trabajo doctoral: Cultivando Comunidades de práctica docente que privilegien la participación de sus miembros para la implementación de proyectos de educación, en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, desarrolló una investigación cualitativa. Se basó en el diseño de estudio de caso, aplicando diversos instrumentos como entrevistas, parcialmente estructuradas a una muestra de 12 participantes. Observación directa de varios eventos, elaboración de notas de campo. Registro de documentos complementarios, con todo lo cual se hizo análisis exhaustivo.

Los objetivos de la investigación consistieron en explicar las causas del decaimiento de la primera Comunidad de Práctica docente en educación, STEM, (Ciencia, tecnología; matemáticas e ingeniería) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; la influencia de una entidad externa en su cultivo; sugerir algunas estrategias

para su vitalización, así como aplicar nuevos referentes que puedan replicarse a otras comunidades de práctica.

Las teorías que sustentaron el estudio fueron: Teoría sociocultural de Vygotsky, teorías del cultivo de comunidades de práctica de Lave y Wenger y otros estudios relacionados con este tipo de comunidades.

Conclusiones:

- La comunidad en su conjunto se logró consolidar, durante los primeros años.
- Se generaron resultados significativos en la práctica educativa de los miembros.
- Se identificó la comunidad entre los estados de gestión-dispersión y de transformación-memoria.
- Algunos miembros continuaron trabajando en forma activa en proyectos y actividades.
- Otros grupos, abandonaron la comunidad o se movilizaron a otra sub-unidad, derivada de la primera.
- Los factores de abandono de la comunidad fueron por falta de apoyo institucional; falta de espacios para el desarrollo de prácticas STEM.

Por su parte, Antonio Garrido, (2018) desarrolló una investigación etnográfica virtual, titulada: Aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual, cuyo objetivo fue profundizar el conocimiento de las comunidades virtuales, desde la perspectiva de la teoría de aprendizaje social. Para ello estableció un marco teórico y de análisis, donde estudió las características de las comunidades de práctica, con base en la teoría del aprendizaje situado de Wenger, en el contexto de comunidades sociales en la virtualidad.

A efectos del propósito de la investigación se llevó a cabo un estudio etnográfico de la comunidad virtual [www.gc-red.com](http://www.gc-red.com)<sup>(ure1)</sup>, desde la aproximación cualitativa del trabajo de campo, basado en la observación participante y el análisis de las técnicas tradicionales al nuevo ámbito etnográfico, en la virtualidad. Se desarrollaron instrumentos para la recogida de datos, codificación e interpretación de datos. El estudio fue de tipo exploratorio, con lo cual se hizo mayor énfasis en poner a prueba un modelo de análisis que en corroborar una teoría.

Para la realización del análisis se procedió a la recopilación y grabación de interacción dialógica y a su compilación en archivos informáticos para facilitar la categorización. El modelo teórico para ello fue la teoría de aprendizaje social, situado, desde la perspectiva de las comunidades de práctica, complementado con la TAT (*Transcript Analysis Protocol*, Fahy 2001) y con propuestas para el análisis de las interacciones en la comunidad mediada por ordenador (Rourke, 1999).

En la observación participante periférica hubo grabación de mensajes como de las pantallas, lo cual resultó imprescindible para su posterior recuperación, en el momento adecuado para el análisis de datos. Los mismos se hicieron desde la perspectiva socio técnica, descriptiva y discursiva, complementados con la fase de participación plena.

Conclusiones del estudio:

- La cantidad de participantes activos y pasivos, así como la cantidad de mensajes enviados, permitió establecer categorías de participación activa.
- La cantidad de mensajes de cada tema permitió conocer cuáles fueron los debates de mayor éxito, así como las tendencias en los intereses de los participantes.
- La intensidad permitió reflejar las pautas en la distribución temporal de las aportaciones, así como sobre el interés en determinados temas, que se negociaron muy rápidamente.
- Se aportaron datos sobre la distribución en función del género.
- La interconectividad entre los mensajes de los participantes aportó datos acerca de quiénes fueron los más seguidos y, al contrario, quiénes, los marginados

Por su lado, Vera Rey, E. A.; Araujo, I.S. y Vert, E.A. (2020) llevaron a cabo la investigación: Acciones para el cultivo de una Comunidad de Práctica de profesores de física: análisis de los procesos de participación periférica legítima a través de un curso virtual sobre recursos educativos abiertos para la enseñanza de física. El estudio fue empírico de carácter exploratorio, se realizó durante el diseño de implementación de un curso virtual de extensión sobre recursos educativos abiertos (REA), para la enseñanza de física. Hubo la integración de los siete principios de Wenger y colaboradores, para el cultivo de Comunidad de Práctica, (CoP), cuyo objetivo fue generar un conjunto de acciones iniciales, para fortalecer el proceso de conformación de una CoP virtual de profesores de física.

Se ofertó un curso de extensión a 42 estudiantes, pero dos abandonaron el estudio. Todos eran estudiantes de los últimos semestres de cuatro instituciones públicas de educación superior de Colombia y Brasil. Las instituciones colombianas fueron Universidad Distrital “Francisco José de Caldas (UD), Bogotá D.C; y, la Universidad de Antioquia (U de A), Medellín. Las instituciones brasileras fueron: la Universidad Federal de Río Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre; y, el Instituto Federal Sul-Río\_ Grandense/Visconde da Graça (IFSul). Además del curso, se contó con la participación de un profesor colaborador en cada una de las instituciones quien ayudó en la difusión del curso, la inscripción de los estudiantes y la gestión de Salas para las reuniones sincrónicas. En la UFRGS, los dos últimos autores participaron como profesores de curso, y el primer autor, como investigador y tutor. También se contó con la participación de un estudiante de iniciación científica como tutor.

La distribución de los 40 estudiantes fue la siguiente UD (N=13); U de A, (N=12); UFRGS, un programa de pregrado de carácter profesional, al momento de iniciar el curso de extensión. Para el análisis y resultados se procedió a cuantificar el nivel de participación y legitimidad de estudiantes (N=40), ya que dos de los estudiantes desistieron del curso, desde el inicio. Tutores (N=2) y profesores colaboradores (N=3). El nivel de participación se determinó a partir del conteo de los mensajes enviados en las diferentes salas del chat abiertas, las salas privadas no se consideraron para este conteo. El nivel de legitimidad se llevó a cabo mediante el conteo de número de veces que el participante fue citado por los colegas. Para ello se usó el descriptor de usuario de la plataforma. Rocket, Chat.

Conclusiones del estudio:

- El curso virtual de extensión, para el cultivo de una Comunidad de Práctica CoP, fue una acción significativa, pues generó un conjunto de condiciones favorables para la interacción de los participantes y la conformación de una red de intereses.
- Con base en el análisis mixto de los procesos de Participación Periférica Legítima, PPL, de los participantes, se detectaron cuatro tipos de participantes del curso y tres casos de movilidad de participantes, trazando así, trayectorias de aprendizaje.
- Los resultados aportan elementos de próximas acciones para el cultivo de la CoP virtual.

Flores y Fernández en (2021) publican una investigación titulada Comunidad de Práctica como plataforma de mejoramiento educativo: efectos que tiene la configuración de una Comunidad de Práctica en la enseñanza de las matemáticas en el nivel preuniversitario. El estudio cualitativo de corte documental desarrollada en Colombia consistió en la revisión de una lista de publicaciones sobre este tema; los documentos consultados fueron artículos científicos, tesis de maestrías, doctorales y libros. Dentro de sus principales conclusiones se presenta que las comunidades de práctica desempeñan un papel fundamental, cuando se utilizan para mejorar los procesos educativos permitiendo fortalecer los mecanismos de intercambio de las prácticas pedagógicas.

Además, concluyen resaltando las ventajas que tiene la Comunidad de Práctica dentro de la estructura organizacional, debido a que están siendo utilizada como plataforma para impulsar el mejoramiento de los procesos educativos, promoviendo ambientes de confianza que estimulen la colaboración entre pares, y la generación de espacios reflexivos para la cualificación de la práctica pedagógica, y la configuración de repertorios compartidos de prácticas revisadas de manera conjunta. También proponen que las metodologías investigativas de carácter cualitativo que reconocen el sujeto como agente activo del problema y en su énfasis de servir para articular el proceso mismo de ejecución de las intenciones de transformación incubadas en su interior.

Por su parte Cordero y Mengascini (2016) abordaron dos problemáticas sobre la formación de docentes investigadores de su propia práctica como vía para el desarrollo profesional y para la revisión crítica de las comunidades de práctica en educación y la separación entre conocimiento académico y el utilizado en el aula. Esta fue desarrollada bajo un proyecto de investigación participativa, con docentes del nivel secundario y del nivel superior en la universidad de la plata y la academia de Argentina. Dentro de los objetivos del estudio están: profundizar en su conocimiento y experticia por la interacción sobre una base continua, combinando tres elementos: empresa conjunta, mutualidad y repertorio compartido. Desde esta perspectiva se analizaron las condiciones y dificultades en la construcción de esta Comunidad de Práctica, en la que se articularon características de ambas comunidades de pertenencia. Dentro de los resultados destacan que la Comunidad de Práctica permite reflexionar acerca de las interacciones e intercambios entre grupos que habitualmente se dedican a prácticas diferentes, crear mecanismos y modalidades de participación y permiten que algunos de los productos construidos sirvan como cosificaciones de experiencia.

Este estudio realiza una comparación reflexiva sobre la interacción entre grupos que habitualmente se dedican a prácticas diferentes, modalidades de participación y productos construidos como cosificaciones de la experiencia e identificar las dificultades de los docentes en sus prácticas como parte de la transformación pedagógica que se quiere introducir. Según esta metodología de trabajo participativo hace a los docentes corresponsables del proceso de innovación e investigación, cultivando así una redefinición de roles, interacciones y nueva implementación de la investigación. Por otro lado, esta constituye una estrategia de abordaje de los problemas educacionales permitiendo crear proyectos pedagógicos que aporten al cambio positivo de las practica docente.

Con relación a esta temática López, Felipe y Casillas en (2016) publican su investigación titulada “Comunidad de Práctica Virtual. Alternativa para la formación continua de profesores”. Esta se basa en analizar la constitución y los productos de una Comunidad de Práctica docente del área de Matemáticas que enseñan en el primer grado de secundaria, el estudio se realizó en el estado de Jalisco en México. Se desarrolló una comunidad virtual de práctica utilizando la plataforma Moodle, donde los docentes compartirían sus recursos, planes de clase y experiencia que sirvieran de consulta para los demás compañeros. El método empleado fue cualitativo. El objetivo marcado consistió en determinar la efectividad de estrategias y escenarios educativos enfocados en el desarrollo de competencias matemáticas en un ambiente que favoreciera la convivencia respetuosa entre los alumnos de secundaria. De manera general el estudio se fundamentó en crear una Comunidad Virtual de Práctica (CVP) en donde los profesores informaran lo que hacen, analizan su quehacer docente y se retroalimentan acerca de cómo mejorar su práctica.

La comunidad inició en agosto de 2012 y terminó en junio de 2013. Estuvo formada por 30 profesores de primer grado de secundaria que impartían la asignatura de Matemáticas en escuelas públicas, quienes participaron semanalmente en la plataforma informática Moodle, de la cual se tomaron las participaciones en 30 foros virtuales y la interacción en torno a 20 bitácoras que elaboró cada profesor para hacer el análisis de la CVP como medio para el desarrollo profesional de los docentes.

Dentro de las principales conclusiones resaltan la oportunidad de:

- Conocer nuevas maneras pedagógicas de abordar los contenidos.
- Obtener (y compartir) programaciones para clases específicas.
- Generar y compartir materiales para promover clases activas.
- Compartir información teórica que fundamenta algunas maneras de enseñar.
- Tener un grupo de referencia al cual consultar cuestiones de contenido, pedagógicas y disciplinarias.
- Obtener apoyo de los miembros de la comunidad.
- Recibir crítica constructiva.
- Hacer autocrítica sin que haya una descalificación.

De manera general los investigadores valoraron positivamente la Comunidad Virtual de Práctica como una alternativa para su desarrollo profesional. Señalaron como principales ventajas la posibilidad de interactuar en distintos horarios y desde diferentes lugares, así como la ausencia de crítica negativa, la posibilidad de expresarse libremente, el apoyo que reciben de sus compañeros, la cantidad de materiales que se comparten, y señalan como principal dificultad que no se revisan los trabajos que se suben tarde a la plataforma.

En conclusión, estos planteamientos sirven de base y soporte para el desarrollo de esta investigación, los hallazgos permiten tener una visión más profunda sobre los elementos, aportes, conclusiones y los resultados obtenidos de la construcción de comunidades de práctica. Es importante resaltar que dentro de todos estos elementos resalta el papel que juegan las comunidades de práctica cuando se utilizan para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, contribuyendo a fortalecer los mecanismos de desempeño de la práctica pedagógica. De manera general considero que todo lo anteriormente citado es de gran valor para el desarrollo de este estudio, ya que me permitió tener una visión más fundamentada en los aportes que generan las comunidades de práctica a la formación docente y al logro de los aprendizajes.

## Capítulo III

### Marco Metodológico

En este capítulo se describe el paradigma, la conceptualización, características y objetivos de la investigación-acción e investigación acción participativa (I.A.P). Posteriormente se hace mención del modelo de investigación que se asumió, su justificación y vinculación con la conformación de una Comunidad de Práctica, la conformación del equipo de coinvestigadores. También se menciona el lugar donde se desarrolló la investigación y las técnicas de recolección y análisis de datos, el esquema general y el cronograma de la investigación.

El interés cognoscitivo para el desarrollo de la tesis doctoral se basó en un proceso práctico orientado bajo el paradigma cualitativo. Se elige este enfoque porque en él se asume que la realidad social está conformada por hechos no lineales y cambiantes, contruidos y reconstruidos por las personas según fenómenos históricos y hechos sociales del momento, además, se utiliza como estrategia para la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica.

#### Paradigma Cualitativo

La investigación cualitativa (IC) como toda investigación científica está llamada a contribuir al bienestar de la humanidad. En ese sentido Villalobos (2019) plantea que, “la investigación cualitativa asume que la realidad social está conformada por hechos no lineales y cambiantes que son contruidos y reconstruidos por las personas según su realidad social o el momento histórico en el que se encuentren” (p.283). Por lo que sus hallazgos contemplan una reflexión constante y un accionar para mejorar.

Para Denzin (2008):

La investigación cualitativa es una actividad situada que ubica al observador en el mundo. Consiste en una serie de prácticas materiales e interpretativas que hace al mundo visible. Estas prácticas transforman el mundo. Lo convierten en una serie de representaciones, que incluyen notas de campo, entrevistas, conversaciones, fotografías y grabaciones. A este nivel, la investigación cualitativa comprende una aproximación naturalista e interpretativa del mundo. Esto significa que los investigadores cualitativos estudian las cosas en sus asentamientos naturales,

intentando dar sentido, o interpretar, los fenómenos en términos significativos y propios que la gente le aporta (p. 4)

El carácter emergente de la propuesta cualitativa de investigación social estriba en que se asume que la realidad es cambiante y tiene diversos significados para los distintos actores. Los métodos cualitativos son procedimientos que intentan asir un fenómeno de manera holística, dentro de su propio contexto, aspirando a comprender los significados asignados al mismo y también puede estar orientada a cambiar dicha realidad.

Con respecto a los tres planos del conocimiento, el paradigma cualitativo desde el punto de vista ontológico es relativista, existen múltiples versiones de la realidad y son construidas socialmente. Desde el punto de vista epistemológico es transaccional-dialógico-subjetivista, el conocimiento y la subjetividad surgen de la interpretación: interpretar es una cualidad del ser humano. Finalmente, desde el punto de vista metodológico abarca una diversidad de métodos y técnicas que buscan conocer y reconstruir el significado a partir de los actores Jiménez, (2008). El proceso de construcción de conocimiento en la investigación cualitativa es inductivo, es decir de lo particular a lo general, a partir de los datos se elaboran conceptos, hipótesis y teorías, de acuerdo con los datos generados por preguntas abiertas de investigación (Patton, 2014)

Según Sampieri (2014) las principales características de la investigación cualitativa son:

- Se caracteriza por tener planteamientos más abiertos.
- Se conduce en ambientes naturales.
- Los significados se extraen de los datos.
- No se fundamenta en la estadística.
- Inductiva.
- Recurrente.
- Analiza múltiples realidades subjetivas.
- No tiene secuencia lineal.
- Profundiza en el significado.
- Tiene amplitud.
- Riqueza interpretativa.
- Contextualiza el fenómeno (p.36)

## **Método de Investigación**

Kurt Lewin en 1944 acuñó y desarrolló el término de Investigación Acción (IA), entendiéndose como un proceso cíclico, de exploración, adecuación y valoración de resultados. Lewin plantea la IA como un proceso de investigación continua en busca de obtener mejores resultados, integrando la reflexión y el análisis de las experiencias como un elemento esencial de la práctica social.

Según Lewin (1946, 1988):

La mejor caracterización de la investigación necesaria para la práctica social es la investigación para la gestión social o la ingeniería social. Es un tipo de acción-investigación, una investigación comparativa sobre las condiciones y los efectos de diversas formas de acción social y una investigación que conduce a la acción social. La investigación que no produce más que libros no es suficiente. (p.230)

El mismo autor señala que: “La gestión social racional, por tanto, procede en espiral de forma que cada paso se compone de un ciclo de planificación, acción y recogida de datos sobre el resultado de la acción” (Lewin, 1946). Además, como resultado de sus experiencias utilizando la IA, identifica sus dimensiones: “Estas y similares experiencias me han convencido de que deberíamos considerar la acción, la investigación y el adiestramiento como un triángulo que debería mantenerse conjuntando por el bien de cualquiera de sus ángulos” (Lewin, 1946, p. 236).

A partir de 1970 en Gran Bretaña Stenhouse y Elliott utilizan el término de IA como un método de investigación para promover cambios educativos, por lo que (Elliott, 1993, p.1) define la investigación-acción “como un estudio de una situación social, con el fin de mejorar la calidad de la educación dentro de la misma”. En este sentido, la investigación se realiza de manera integral tomando en cuenta todos los fenómenos que ocurren en el desarrollo de la práctica educativa, lo que permite la recogida de información y su análisis de manera reflexiva y comprensiva. Asimismo, la investigación-acción ayuda a analizar las situaciones que suceden en las prácticas para poder buscarle una solución a la misma. Lo fundamental dentro de la IA es la evaluación - reflexión que en este caso hace el docente sobre su práctica, permitiendo que éste planifique e introduzca nuevos elementos que le permitan transformar el proceso de enseñanza, con el objetivo de direccionar y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Más tarde en 1988 Carr y Kemmis plantean una reconceptualización de la IA definiéndola como un proceso de cambio social que se desarrolla de manera colectiva. La característica principal de la IA es producir cambios en el contexto educativo. En tal sentido señalan que:

La investigación-acción (*action research*) es, sencillamente una forma de indagación autorreflexiva que emprenden los participantes en situaciones sociales en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su entendimiento de las mismas y las situaciones dentro de las cuales ellas tienen lugar” (p. 174)

En este caso la investigación acción es vista como una indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión.

Kemmis y McTaggart (1988), definen la I.A.P como reflexión, comprensión y aprendizaje. Esta invita a un proceso exploratorio donde el investigador tiene la oportunidad de aprender, resolver y actuar, permitiendo al investigador planificar en el proceso a demás evaluar, reflexionar y cambiar la planificación.

La investigación acción constituye un método que parte de problemas de la práctica educativa y pedagógica que viven los docentes.

Kemmis y McTaggart (1988) caracterizan la IA como un proceso que:

- 1- Se construye desde y para la práctica.
- 2- Pretende mejorar la práctica a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla.
- 3- Demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas.
- 4-Exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación.
- 5- Implica la realización de análisis crítico de las situaciones.

6- Se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, (p.114).

Además, Kemmis y McTaggart (1988) también señalan que el discurso crítico y los procesos científicos de la función investigadora, en la tarea de transformar las situaciones educativas es un compromiso concreto con el mejoramiento de la educación. Para que la investigación logre la transformación específica de situaciones educacionales reales, precisa una teoría del cambio que vincula a investigadores y docentes en un trabajo común, en la que trascienda la dualidad de los roles de la investigación y la práctica.

Más aún, los mismos autores recomiendan que el investigador activo debe investigar su propia práctica y no comisionar a otro para hacer este trabajo; deberá hacer la acción participativa y colaborativa.

Dentro de las características que enriquecen la investigación-acción resaltan: induce a teorizar sobre la práctica, implica registrar, recopilar y analizar nuestros propios juicios e impresiones en torno a lo que ocurre y una herramienta para ello es llevar un diario personal en el que se registran nuestras reflexiones.

En América Latina Fals-Borda es sin duda una figura fundamental en el desarrollo de la investigación acción participativa (IAP), su visión de la misma se refleja en la siguiente cita:

Recordemos que la IAP, a la vez que hace hincapié en la rigurosa búsqueda de conocimientos, es un proceso abierto de vida y de trabajo, una vivencia, una progresiva evolución hacia la transformación estructural de la sociedad y de la cultura como objetivos sucesivos y parcialmente coincidentes. Es un proceso que requiere un compromiso, una postura ética y persistencia en todos los niveles. En fin, es una filosofía de vida en la misma medida que es un método (Fals-Borda y Anisur, 1983).

Los objetivos fundamentales de la investigación acción participativa, en educación son: mejorar y transformar la práctica educativa, articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación para acercarnos a la realidad educativa y cambiar realidades. En este caso la IAP nos ayuda a analizar los problemas que se presentan en las prácticas, para reflexionar sobre estos e implementar una acción

que contribuya a ocasionar una mejora dentro de las prácticas educativas y por ende mejorar el aprendizaje de los alumnos y su nivel de motivación por el mismo.

El progreso de las prácticas educativas, de los entendimientos y de la planificación depende de una espiral de ciclos, en la cual la acción estará sometida a un control programático, donde la primera fase de la acción se incorpora al marco autorreflexivo del primer ciclo, y éste, a su vez, en otro ciclo autorreflexivo. A medida que avanza el proceso de la IAP, este se convierte en un proyecto que registra una transformación de las prácticas individuales y colectivas, de los entendimientos personales compartidos y de las situaciones en que emergen programas de reformas, donde se incorporan prácticas de autorreflexión colaborativa, en procura de hacer intervenciones para recoger transformaciones (Carr y Kemmis, 1988 y Elliott, y 1990).

Es más, Elliott (1990) explica la acción y la práctica, al referir el pensamiento de Aristóteles, cuando plantea que en:

La reflexión deliberativa del educador no sólo clarifica el curso de la sabiduría en la acción, sino que también se profundiza su entendimiento de los valores que deberían concientizar, los valores no pueden entenderse en términos abstractos, sino encarnados en las acciones concretas escogidos para volverse conscientes (p. 163).

Esto se comprueba en los planteamientos que Elliott (1993) hace sobre la IAP en educación, caracterizándola como: descubrimiento y resolución de problemas, supone una reflexión simultánea sobre los medios y los fines, permite al profesorado evaluar la práctica y a sí mismo.

De acuerdo con esto, la IAP es una metodología que incorpora los valores educativos, y al mismo tiempo, somete esos valores a la prueba de la práctica. Podemos adicionar a lo planteado las características que Kemmis y McTaggart (1988) postulan sobre la IAP:

- Mejorar la práctica.
- Comprender la práctica.
- Cuestionar la práctica.
- Reconstruir la práctica (p.27)

Al hilo de esto Latorre (2005) sostiene que la IAP es un poderoso instrumento para reconstruir la práctica ya que tiene como objetivo:

- Mejorar y transformar la práctica social.
- Articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación.
- Acercarse a la realidad: vinculando cambio y conocimiento.
- Hacer protagonista de la investigación al profesorado (p,30).

Varios autores establecen diferentes etapas a cumplir en la IAP, se pueden enunciar las siguientes, de las planteadas por Elliott (1993), porque son las que más se asemejan al proceso desarrollado durante la investigación.

1. Identificación y aclaración de la idea general
2. Reconocimiento y revisión
3. Estructuración del Plan General
4. Desarrollo de las siguientes etapas de acción
5. Implementación de los siguientes pasos
6. Revisión de la implementación y sus efectos
7. Organización y preparación de informes

### **Características de la IAP**

En tanto que, por su parte, y como consideración de cierre, la investigación acción participativa reúne los criterios, que según Montenegro (2004) necesitan los métodos para ser clasificados como científicos, de acuerdo con la nueva ciencia las metodologías deben ser sistemáticas, rigurosas y autocríticas, para cumplir esos requisitos.

En primer lugar, es sistemática porque cumple con ciclos de planificación, acción, observación, reflexión y replanificación, en un sistema en espiral denominado la espiral autorreflexiva. El insumo del sistema será la información que se colecta mediante la aplicación de diferentes técnicas, la cual se procesa y se evalúa a través de la reflexión y la crítica dialéctica, para luego retornar de nuevo al sistema, de manera transformada, mediante la replanificación.

En segundo lugar, es rigurosa, puesto que se deben cumplir las etapas en las que fue planificada con rigor secuencial, pero de manera flexible, de tal forma que, el cumplimiento de una etapa indique el inicio de la siguiente y así sucesivamente: si se planifica, se ejecuta el plan con las acciones, entonces se observa para reflexionar y se replanifican, para cambiar al generar reflexiones sobre el comportamiento de lo abordado.

En tercer lugar, la IAP es autocrítica, puesto que al ser autorreflexiva y tener como una de sus bases fundamentales la reflexión dialéctica de los investigadores activos-participativos, se hace autocrítica. De este modo, se demuestra cómo la investigación acción participativa supera los requisitos de la ciencia contemporánea, para asumir una postura que se encamina, no sólo a entender el mundo, sino también a cambiarlo.

### **Modelo de Investigación Asumido**

Para la realización de este proyecto de investigación acción se asumió el modelo de John Elliott (1990, 1993, 1997), por su concepción unificada de práctica reflexiva educativa.

Esta indagación se realiza bajo el método de investigación acción participativa por considerar que tiene elementos muy similares a los que conforman la comunidad de práctica, tales como la participación y la formación. Además, si bien la coordinadora de la investigación proporcionó las orientaciones y recursos y muchas decisiones fueron compartidas, las decisiones finales en diversos momentos de la investigación las tomaron los docentes coinvestigadores, quienes participaron activamente en todas las fases del estudio.

Con relación a esto Elliott (1993) al referirse a la investigación del “*Humanities Project*” (Proyecto de Humanidades), señala que los docentes participaban en la investigación empírica pero el componente teórico estaba en mano de los especialistas teóricos que dirigían el proyecto. En el “*Ford Teaching Project*” (Proyecto de Enseñanza Ford) es diferente, les llama profesorado investigador; las hipótesis las elaboraron de manera conjunta los docentes investigadores.

En la investigación realizada en el Liceo Gregorio Luperón se les denominó docentes coinvestigadores que trabajan juntos en un mismo proyecto, un mismo plan y

aspiraciones compartidas tales como la producción de conocimientos, la generación de aprendizajes y la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje..

Los docentes coinvestigadores utilizaron el método de IAP para promover la construcción de una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón, porque es de gran utilidad en la promoción de la mejora de la práctica educativa, definir un perfil del docente como investigador de su práctica, crear un proceso de autorreflexión, reflexión colectiva y cambio, desarrollar habilidades colaborativas dentro del equipo docente, permear diferentes áreas y ámbitos de la enseñanza, contribuir a incorporar nuevos elementos y modificar conductas dentro de la enseñanza.

### **Lugar donde se Desarrolló la Investigación**

El escenario donde se realizó la investigación fue en el Liceo Gregorio Luperón del municipio de Gaspar Hernández, provincia Espaillat, perteneciente al Distrito Educativo 06-07, de la República Dominicana. Este centro educativo trabaja bajo la modalidad educativa general de la educación secundaria, cuenta con dos ciclos: primer ciclo (1ro a 3ro) y segundo ciclo (4to a 6to).

### **Población: Equipo de Coinvestigadores**

La idea inicial fue realizar la investigación con la totalidad de los docentes del Liceo (21), sin embargo, esto fue posible sólo en el primer ciclo de reconocimiento de la situación problema y el período inicial de formación, debido, entre otras circunstancias, a la nivelación de estudiantes como consecuencia de la pandemia y sobrecarga laboral. EL equipo de coinvestigadores se conformó con los docentes del segundo ciclo del nivel secundario (10). Los 11 docentes del primer ciclo permanecieron en la periferia y los cuatro miembros del equipo de gestión brindaron apoyo al proceso, sin participar de manera directa en la misma.

### **Técnicas de Recolección de Datos**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes fuentes y documentos que aportaron informaciones diversas acordes a la particularidad del hecho social. Se utilizaron las técnicas de observación participante, entrevista semiestructurada y no estructurada, diario reflexivo y la encuesta. La variedad de estas técnicas proporciona

flexibilidad, que permite al investigador realizar cambios en su aplicación de acuerdo con las circunstancias y, se puede apoyar con el uso de la tecnología.

### ***Observación Participante***

La observación participante es una técnica que ayuda a la recogida de información. Se trata de una técnica ampliamente utilizada en muchas disciplinas. No obstante, la antropología social y cultural ha constituido su identidad disciplinaria, alrededor de ella. Por lo tanto, aunque no es única, es su principal técnica de recolección de datos. Esta técnica posibilita al investigador acercarse de una manera más intensa a las personas y permite conocer la realidad social (Villalobos ,2019).

Cabe destacar que la observación tiene como ventajas que los investigadores se unen por un largo período de tiempo, para estudiar el comportamiento de los participantes, combina la visión ética con la visión única de estar dentro del grupo. Asimismo, como desventaja resalta el hecho que es difícil tomar datos de una forma rápida y objetiva.

La observación se realizó durante la elaboración del mapa físico del Liceo Gregorio Luperón. Dicho mapa está ubicado en el Anexo A y B.

La observación participante fue utilizada en este estudio durante el proceso de acompañamiento a los coinvestigadores en la planificación y evaluación del Plan de Acción durante 11 semanas con el propósito de determinar algunas necesidades emergentes de los docentes durante la realización de las actividades pedagógicas a desarrollar en el Liceo Gregorio Luperón, las mismas fueron registradas, utilizando notas de campo.

### ***La Entrevista***

La entrevista es una técnica que permite la recolección de información sobre las vivencias de las personas informantes. La misma les ofrece a los investigadores una plataforma para incitar a sus participantes y así, obtener de ellos, la información deseada. También supone la presencia de al menos dos individuos y la posibilidad de su interacción verbal. Tiene dos modalidades: individual y grupal. Ambas pueden ser: estructuradas, semiestructuradas o no estructurada (Villalobos, 2019).

**Estructurada.** Cuando se tiene un conjunto preestablecido de preguntas, con lo cual se define como una herramienta de investigación, de índole rígida, en sus operaciones y permiten muy poco o ningún margen para incitar a los participantes a obtener y analizar resultados.

**Semiestructurada.** Esta técnica se aplica cuando el guion preestablecido se modifica según las respuestas de los informantes. La misma ofrece al investigador un margen de maniobra considerable, para sondear a los entrevistados. Además de mantener la estructura básica de la entrevista. Incluso si se trata de una conversación, existe flexibilidad.

**No estructurada.** Suelen describirse como recolección de datos sobre el estudio de investigación. Estas entrevistas tienen un menor número de preguntas ya que se inclinan más hacia una conversación normal; no obstante, con un tema implícito. Es decir, es el tipo de entrevista que se lleva a cabo sin un guion previo. Sigue el modelo de conversación entre iguales. En esta modalidad, el rol del entrevistador supone, no sólo obtener respuestas, sino también, saber qué preguntas hacer o no hacer. En otras palabras, se define como una técnica mediante la cual, el entrevistador estimula al entrevistado, permite expresar todos sus sentimientos y pensamientos en una forma libre.

Los aspectos importantes de considerar en esta técnica es la no direccionalidad y la empatía con el entrevistado, brindando así, un ambiente de confianza, comunicación abierta y el descubrimiento de motivaciones subyacentes a sus comportamientos y evitando emitir juicios de valores, censuras y opiniones. Cabe destacar que en la entrevista no estructurada es relevante la expresión verbal y la no verbal, así como las interpretaciones del investigador-entrevistador (Villalobos, 2019).

El lenguaje utilizado en esta técnica debe ser sencillo, claro y acorde con el diálogo de lo cotidiano. De igual modo, la actitud debe ser perceptiva y abierta, para conocer intereses, frustraciones, culpas, resentimientos, metas existenciales, disposición al cambio y patrones de vida en que se mueven los docentes entrevistados, en el estudio presente. Por otra parte, la preparación de la entrevista es algo básico para la eficacia y éxito, en este sentido, el investigador planifica las preguntas, de acuerdo con la información que desea recabar.

Esta técnica es la más utilizada en la investigación cualitativa, se caracteriza porque con anterioridad se definen ejes temáticos que se exploran en un proceso en espiral. Dentro de este tipo de entrevista se destaca.

1. La formal realizada a manera de conversación con las personas informantes, en momentos y en lugares que no sean planeado previamente.
2. Focalizada usada para la obtención de datos de un evento específico.
3. En profundidad cuando en forma intensa y amplia, se abordan aspectos del hecho social investigado mediante preguntas abiertas (Villalobos, 2019).

En este estudio, se utilizó la entrevista no estructurada con el propósito de obtener la información inicial acerca de las características de la institución especialmente con la directora y con la Coordinadora de la plataforma Moodle y el profesor de matemática. La intención era conocer las características de la institución. En la etapa inicial de la investigación se entrevistó a la directora del Liceo, la coordinadora de la plataforma Moodle y al profesor de matemáticas del segundo ciclo. Esta entrevista fue realizada por la coordinadora de la investigación

### ***Diario Reflexivo***

El diario del investigador, diario reflexivo o diario de campo es una técnica mediante el cual el investigador y/o coinvestigadores tienen la oportunidad de registrar observaciones, reflexiones, interpretaciones y explicaciones de lo que ha ocurrido en el transcurso de la investigación. Este permite narrar actitudes y manifestaciones que van ocurriendo en todo el proceso, lo que posibilita al investigador reflexionar sobre sus propias prácticas.

Es decir, es un informe que refleja la experiencia de vida. Por lo general, se utiliza para recoger información sobre una base de cierta continuidad y contiene notas confidenciales sobre observaciones, sentimientos, hipótesis y deliberaciones, entre otros, ya arriba mencionados, los cuales normalmente se escriben poco tiempo después que los hechos ocurren. Esta técnica, fue utilizada por los equipos de coinvestigadores con el propósito de registrar sus reflexiones acerca del desarrollo de la aplicación del Plan de

Acción, así como las metodologías y experiencias vividas en el proceso y las hipótesis de acción generadas a partir de este.

Los diarios fueron elaborados por los coinvestigadores al finalizar cada semana de implementación del plan de acción, se redactaron cinco diarios reflexivos por equipo, los cuales se encuentra en el capítulo IV.

### ***Encuesta y Cuestionario***

Se utilizó la técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de reactivos o preguntas sobre un tema o problema de estudio y se contesta por escrito. Este fue aplicado a los docentes para determinar factores influyentes dentro del desarrollo de su práctica pedagógica, así como la utilización de las TIC como un recurso de apoyo al aprendizaje. El mismo fue validado por juicio de expertos y fue aplicado a través de la herramienta de Google Formulario de manera digital, con el objetivo de obtener informaciones demográficas del centro y los docentes, así como, la aplicación de las TIC con recurso de apoyo a la enseñanza. Se encuentra en el Capítulo IV. Las respuestas a las preguntas realizadas en la encuesta se incorporaron en el mapa del Liceo donde se presentan las dimensiones social, espacial y temporal del centro.

### **Técnicas de Análisis de Datos**

La investigación se caracteriza por la utilización de técnicas de análisis, en nuestro caso se realizaron la categorización, la triangulación y de manera inductiva un proceso de teorización para la elaboración de las hipótesis de acción derivadas del proceso de investigación, éste último realizado tanto por la coordinadora de la investigación como por los equipos de los docentes coinvestigadores.

Para el análisis de los datos se utilizó el modelo de Latorre (2005) que consiste en cinco pasos:

1. Recopilación de la información: transcribir los documentos, lectura selectiva, subrayar, anotar ideas.
2. Reducción de la información: codificar y categorizar, categorías (inductivas, deductivas y mixtas).
3. Disposición y representación de la información: gráficas, diagramas, matrices y perfiles.

4. Validación de la información: estrategias de calidad (Credibilidad, Transferibilidad, Dependencia, Conformabilidad)
5. Interpretación de la información: teorización y replantear la acción. (p.86)

En la investigación realizada inicialmente se recopiló información con relación a la institución y a los docentes, se realizaron lecturas de documentos durante el proceso de formación y desarrollo de las planificaciones y se recogieron datos de los resultados de su implementación, lo que retroalimentó las planificaciones futuras.

En el proceso de elaboración de hipótesis se utilizaron categorías deductivas referidas a los conceptos de las comunidades de práctica e inductivas generadas a partir de la implementación del Plan de Acción. Se realizaron gráficos para reflejar los resultados de la encuesta y se elaboraron matrices de las planificaciones realizadas por cada equipo, siguiendo el diseño instruccional adaptado de la plantilla del Banco Interamericano de Desarrollo. Se utilizaron estrategias de calidad, además de las señaladas por el modelo de la Torre, se incorporó la triangulación de datos y de investigadores, así como la utilidad e impacto.

La información recopilada en cada encuentro permitía replantear la acción para la próxima planificación y a partir de todo el proceso desarrollado por la Comunidad de Práctica se realizó el proceso de teorización mediante la construcción de las Hipótesis de Acción.

### **Esquema General de la Investigación**

1. Recopilación de información acerca del Liceo Gregorio Luperón y del proceso de enseñanza aprendizaje de sus docentes.
2. Formación inicial para la realización conjunta de la investigación.
3. Conformación de la Comunidad de Práctica y planificación conjunta del Esquema General de la investigación.
4. Elaboración conjunta del Plan de Acción.
5. Elaboración del diseño instruccional por parte de los docentes, con la asesoría de la coordinadora de la investigación.
6. Implementación del diseño instruccional.

7. Evaluación conjunta del proceso de planificación e implementación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
8. Evaluación por parte de los estudiantes.
9. Análisis de los resultados, formulación de hipótesis y elaboración de los informes por parte de los docentes.
10. Cierre del trabajo de campo.
11. Elaboración del informe general de la investigación por parte de la investigadora coordinadora.









## **Calidad de la Investigación**

Entre los aspectos considerados para evaluar la calidad de la investigación están el comportamiento ético y la rigurosidad de esta. Con relación al comportamiento ético se tomaron en cuenta los principios de participación voluntaria, consentimiento informado, derecho a la privacidad, respeto y no daño a todos los participantes, reconocimiento a su contribución como coinvestigadores, la independencia de la investigadora, la negociación del acceso, la autorización expresa para examinar los registros y datos institucionales y para utilizar citas.

La institución ha aceptado el no anonimato y la divulgación de las actividades que realizara la Comunidad de Práctica para la transformación de las prácticas docentes, tal como se indica en las Cartas de Consentimiento (Ver Anexo D)

Guba y Lincoln (1985) al considerar que los criterios establecidos para evaluar las investigaciones cuantitativas (validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad) no eran apropiados para las investigaciones cualitativas, introdujeron criterios alternativos, a los cuales posteriormente consideraron cercanos a los positivistas y ampliaron en 1989 al formular los criterios para las evaluaciones de cuarta generación, incorporando la autenticidad. Los criterios de dichos autores seleccionados para esta investigación son confiabilidad, credibilidad, transferibilidad/aplicabilidad, consistencia, neutralidad y autenticidad. Además, se incorporan la triangulación de Denzin (1989) y la utilidad e impacto de Denzin y Lincoln (2003)

A continuación, se señala el significado de cada criterio y cómo se utilizaron durante la investigación.

Confiabilidad, dependencia o consistencia: resultados de la investigación y los participantes. Valor de verdad. Los datos y resultados de la investigación son reconocidos como verdaderos por la comunidad del Liceo Gregorio Luperón, tanto el equipo de gestión que apoyó el desarrollo del estudio, como la coordinadora de Moodle que brindó asistencia técnica en las sesiones virtuales como los coinvestigadores y la aceptación del resultado de los informes por parte de los docentes del primer ciclo.

Credibilidad: competencia y veracidad de la investigadora en el registro e información de los procesos y resultados. Los registros y la descripción detallada del proceso permiten a otros investigadores seguir la ruta del estudio. La investigadora realizó un registro de todas las actividades durante el proceso, las cuales se encuentran detalladas en el informe y se corresponden con lo reflejado en los diarios, planificaciones e informes de los coinvestigadores.

Transferibilidad/aplicabilidad: Aplicar los procesos y resultados a otros sujetos o contextos. Las hipótesis de acción formuladas tanto por la coordinadora de la investigación como por los coinvestigadores pueden ser validades tanto en otras investigaciones realizadas en el Liceo Gregorio Luperón como en otros contextos similares.

Conformabilidad o Neutralidad: Independencia de la investigadora. La investigadora no tiene otro interés en la institución que no sea el de contribuir al mejoramiento de la formación docente y el proceso de enseñanza-aprendizaje en dicha organización.

Utilidad e impacto: Beneficios que brinda la investigación e impacto en los participantes, el investigador y el entorno. Después de finalizada la investigación, la Comunidad de Práctica conformada en el Liceo Gregorio Luperón continúa desarrollando actividades.

Autenticidad: incluye: imparcialidad, equidad o justicia (incorporando a los participantes en el proceso de negociación y tomando en cuenta los diversos puntos de vista) autenticidad ontológica (subjetividad progresiva, ampliación de la comprensión de los participantes), autenticidad educativa (la comprensión de los participantes del punto de vista de los otros), autenticidad catalítica (el estímulo para la acción).

La triangulación se refiere al uso de múltiples fuentes, la teórica, utiliza diversas perspectivas teóricas en la conducción del estudio o en la interpretación de los datos; la triangulación metodológica, es el uso de métodos cuantitativos y cualitativos, aunque también se ha considerado el uso de distintas técnicas de recolección de datos y la de investigadores cuando varios participan en la recolección y análisis de los datos. En esta investigación se utilizaron la triangulación de datos y la de investigadores.

En esta investigación se utilizó la triangulación de datos, suministrados por los docentes, en la etapa inicial de reconocimiento de la situación problema y las características de la institución y la triangulación de investigadores fue utilizada por los coinvestigadores y por la coordinadora de la investigación para elaborar los diarios, informes y la formulación de las hipótesis de acción.

## Capítulo IV

### Desarrollo de la Investigación

Este capítulo parte de las dimensiones del campo de la investigación (espacial, social y temporal) durante el acceso al campo del estudio y el Plan de Acción tiene como objetivo presentar de manera descriptiva el inicio de la conformación de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón, así como su desarrollo y todas las acciones realizadas por la misma, utilizando la Investigación acción participativa.

#### Dimensiones del Campo de la Investigación

El ingreso al campo de la investigación, en su etapa de familiarización, tiene un proceso complementario: la construcción de mapas, cuya finalidad es tener una visión global del campo. En lo referido a este estudio se presentan las tres dimensiones: espacial, social y temporal.

1. **Dimensión Espacial.** Este mapa tiene como propósito, presentar la localización del Liceo Gregorio Luperón, de las personas que lo componen (profesores, padres, estudiantes y personal no docente) así como de las dependencias y equipos.

Esta investigación tiene lugar en el Liceo Gregorio Luperón ubicado en el municipio de Gaspar Hernández, perteneciente a la regional 06 la Vega y al Distrito Educativo 06-07 del mismo municipio. Este centro educativo está ubicado en la calle Luis Manuel Sosa ·15, limita al norte con la calle Sánchez, al sur con la zona deportiva, al este con la costa del océano Atlántico y al oeste con la iglesia nuestra señora del Carmen.

El Liceo Gregorio Luperón posee una infraestructura de concreto armado (block y cemento) tiene una amplia extensión de construcción distribuida de la siguiente manera: una dirección, un salón de profesores, una oficina de orientación y psicología, una oficina de coordinación pedagógica, una biblioteca, un laboratorio de ciencias, un laboratorio de informática, una cocina, una cancha, (14) aulas para docencia, una oficina de registro y certificaciones, un almacén, seis baños, un comedor. Todo el centro esta bordeado es decir protegido por una pared perimetral de concreto.

## Figura 2

*Imagen del Liceo Gregorio Luperón*



La población de este municipio, según el proyecto educativo de centro (PEC), se dedican a labores formales e informales tales como: producción agrícola, pecuaria, porcino, transportistas, docentes, médicos, ingenieros, abogados, enfermeras, entre otras.

La mayoría de la población cuenta con los servicios fundamentales en educación, alumbrado eléctrico, agua potable y vías de acceso a otras comunidades, lo que permite el desarrollo y crecimiento de su población.

En sus inicios tenía el nombre de Liceo de Gaspar Hernández, nombre que mantuvo hasta 1958, luego le fue sustituido este nombre por el de Liceo Gregorio Luperón, en honor a una gran líder, militar, revolucionario que luchó por la libertad y la democracia del pueblo dominicano en la gesta de 1844 y sus logros alcanzados durante la guerra de la restauración le han hecho merecedor de que una gran cantidad de centros educativos en el país lleven su nombre.

2. ***Dimensión Social.*** Este mapa tiene como propósito, construir la información recogida en el estudio a partir de datos demográficos referidos al Liceo Gregorio Luperón (edad, sexo, años en servicios, nivel académico,

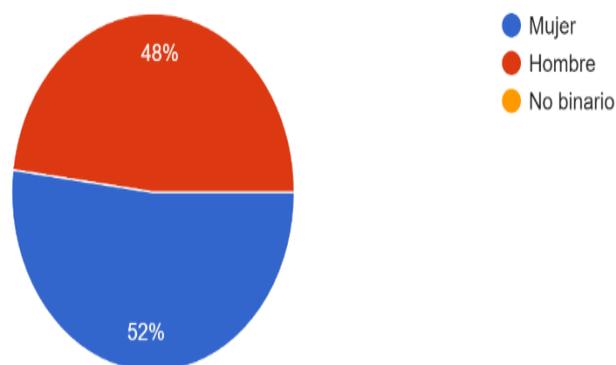
asignaturas que imparten, otros) obtenidos mediante la entrevista y el cuestionario.

Este centro cuenta con un amplio personal para el desarrollo y funcionamiento de los procesos pedagógicos y administrativo, es decir: posee un equipo de gestión conformado por cuatro miembros (una directora, un subdirector, un coordinador docente, un orientador), además cuenta con 25 docentes de aula, una bibliotecaria, cinco secretarías, un coordinador de registro, 15 conserjes para la cocina, 10 conserjes para limpieza y mantenimiento, dos porteros, tres guardianes o serenos y un mensajero.

### Figura 3

#### *Género de los maestros*

1. Género  
25 respuestas



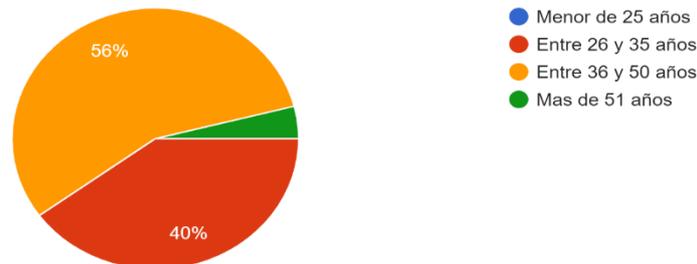
*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Lectura: la gráfica muestra que los 25 docentes que contestaron el formulario e imparten docencia en el Liceo el 52% son mujeres y el 48% son hombres.

## Figura 4

### Edad de los maestros

2. Edad:  
25 respuestas



*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Lectura: con relación a la edad de los docentes el 56% oscila entre 36 y 50 años, el 40% entre 26 y 35 años y solo el 4% tiene más de 51 años, lo que significa que el centro cuenta con un equipo de maestros y maestras relativamente joven.

## Figura 5

### Nivel académico de los docentes del Liceo

3. Nivel académico  
25 respuestas



*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

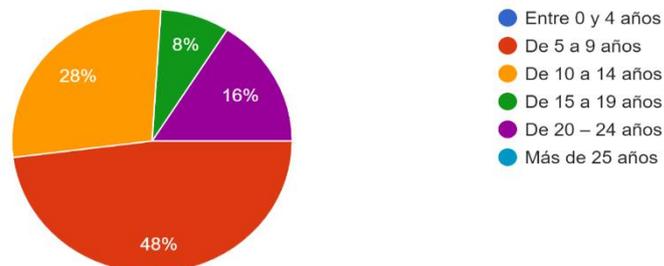
Lectura: la gráfica muestra que el 48% de los docentes poseen grado de licenciatura, el 48% tiene grado de maestría y el 4% cuenta con especialidad. En relación con la formación académica se puede ver que existe un porcentaje igual en formación de los docentes.

## Figura 6

### Años de servicios en la docencia

#### 4. Años de servicio en la docencia

25 respuestas



*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

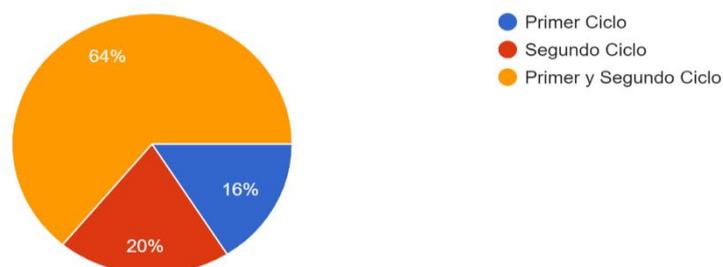
Lectura: con relación a los años en servicio el 48% de los docentes tiene entre 5 y 9 años impartiendo docencia, el 28% tiene entre 10 y 14 años, el 16% tiene entre 20 y 24 y el 8% entre 15 y 19 años de experiencia en impartir docencia.

## Figura 7

### Ciclo en el cuál es docente

#### 5. Ciclo en el cuál es docente

25 respuestas

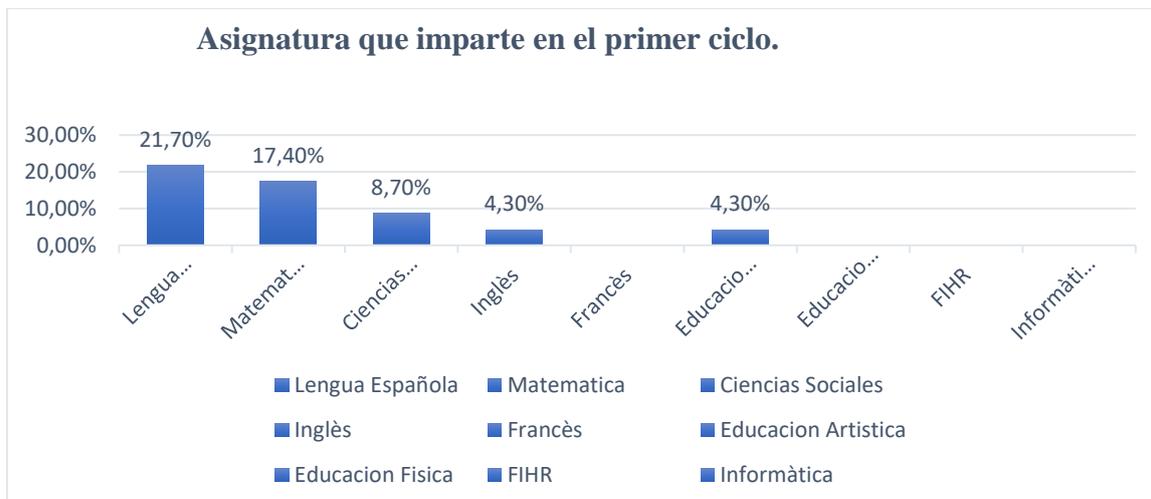


*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Lectura: el 64% de los docentes imparten docencia en el primer ciclo y el 20% solo imparte docencia en el segundo ciclo.

**Figura 8**

*Asignatura que imparte en el primer ciclo*

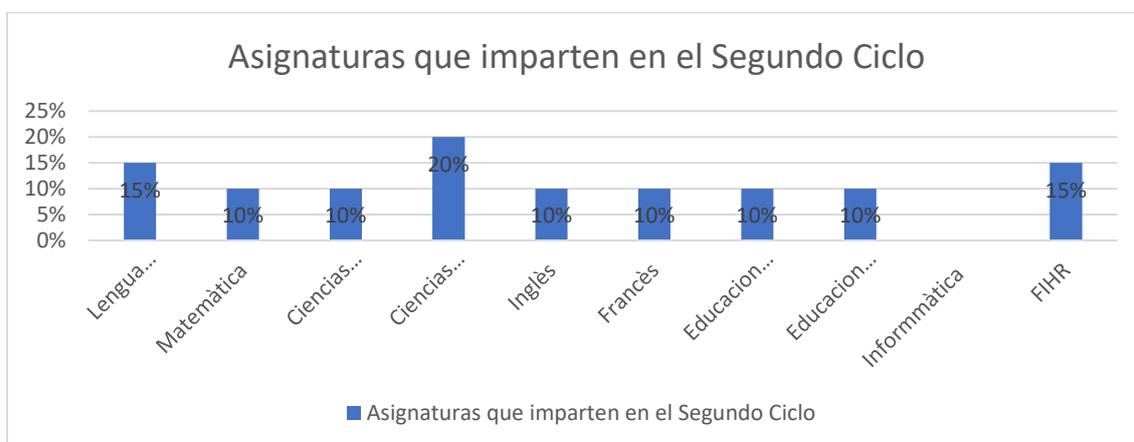


*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Lectura: con relación a la distribución académica el 21. 7% imparte la asignatura de Ciencias Naturales, el 17.4% imparten la asignatura de Español, el 14% Matemáticas y Sociales, el 8.7 Inglés y Educación Artística y el 4.3 Francés, Educación Física, Informática, Formación Integral Humana y Religiosa, la mayor cantidad de docentes están en las asignaturas básicas y fundamentales es decir Ciencias, Español y Matemáticas.

**Figura 9**

*Asignatura que imparte en el segundo ciclo*



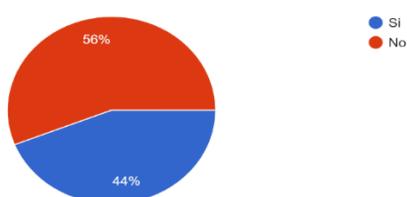
*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

En el segundo ciclo el 20% de los docentes imparte clase en la asignatura de Ciencias Naturales, el 15% en Lengua Española y Formación Integral Humana y Religiosa, el 10% Matemática, Ciencias Sociales y Francés, el 10% Inglés, Educación Artística y Educación Física.

## Figura 10

### *Experiencia en impartir clases virtuales antes de la pandemia*

8. Experiencia en impartir clases virtuales antes de la pandemia  
25 respuestas



*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Una pregunta interesante es sobre la experiencia de los docentes impartiendo clases virtuales antes de la pandemia el 56% contestó que no tenía experiencia y el 44% afirmó que sí tiene experiencia en impartir docencia virtual.

Este centro educativo tiene como misión ser una Institución Educativa fundamentada en principios y valores, comprometida con el desarrollo de la comunidad, integrando a todos los actores del proceso enseñanza-aprendizaje, y como visión fortalecer los valores morales, familiares y patrios que promuevan el desarrollo de las competencias diseñadas por el currículo en cada área mejorando así la calidad educativa.

3. **Dimensión Temporal.** El centro educativo trabaja bajo la modalidad de jornada escolar extendida en horario comprendidos de 8:00 de la mañana a 4:00 de la tarde de lunes a viernes. La investigación se desarrolla en los periodos correspondientes al año escolar 2020-2021 en su primera etapa y en su segunda etapa al año escolar 2021-2022 donde se conforma la Comunidad de Práctica y se desarrolla la investigación acción participativa a través de la elaboración y ejecución del Plan de Acción.

El nivel secundario en este centro se desarrolla en dos ciclos, un primer ciclo de 1ro. a 3ro. y un segundo ciclo de 4to. a 6to., teniendo un periodo de duración de 6 años como lo establece el currículo vigente. El año escolar está dividido por cuatrimestres, un primer cuatrimestre de septiembre a diciembre y un segundo de enero a mayo. Los docentes trabajan de manera conjunta siguiendo una misma planificación anual en lo referente a actividades, efemérides, festividades y plan del centro y de manera particular las actividades académicas concernientes a su práctica docentes en particular, dicho esto no significa que no exista vinculaciones e intercambio de saberes, recursos y actividades, aunque cada uno tiene la libertad de planificar su docencia de manera personal, atendiendo a su realidad y a las necesidades de sus alumnos (datos proporcionados en las entrevistas con los docentes).

### **Acceso al Campo de la Investigación**

Para el desarrollo de esta investigación sostuve un primer conversatorio con el profesor de Matemáticas del Liceo Gregorio Luperón, el 3 de marzo del 2021 en donde interactuamos sobre diversos aspectos concernientes al desarrollo de la docencia durante la pandemia del COVID-19, en ese sentido hablamos sobre el proceso de educación a distancia, la adaptación de los docentes, las estrategias implementadas, el dominio de los estudiantes y docentes sobre competencias digitales y la plataforma Moodle. El profesor de Matemáticas también comentó sobre las características de los docentes del Liceo en materia de formación y la necesidad de crear espacios de aprendizaje y formación continua.

En ese mismo orden de acceso al campo de la investigación sostuve la primera entrevista con la directora del Liceo el 17 de marzo de 2021, en esta se recabaron datos sobre cantidad de docentes, matrícula estudiantil, grados, ciclos y modalidades, además del proceso de transición de educación presencial a educación en línea, describiendo todo los cambios experimentados, las adaptaciones curriculares, las capacitaciones brindadas a los docentes tanto desde el Ministerio como las ofrecidas por el equipo de gestión del centro educativo. Además, la directora, habló sobre la implementación de la plataforma Moodle, considerándola como el recurso de mayor impacto para mantener la comunicación con los estudiantes y salvar el año escolar, de igual forma enfatizó la

importancia de crear espacios de reflexión y capacitación continua para los docentes en materia de investigación y tecnología como fuente de contribución a elevar la calidad de los aprendizajes.

El tercer contacto fue con la docente coordinadora de la plataforma Moodle el 19 de marzo 2021, con la cual sostuve un conversatorio acerca de la implementación de esta plataforma, el dominio de los docentes y estudiantes, además del impacto generado en el proceso de enseñanza, con plena sinceridad sus palabras se basaron en el desarrollo de un trabajo sobre la marcha con un poco de improvisación que reúne la característica de adaptación al cambio, pero que requiere de más capacitación para los docentes en materia de recursos digitales y estrategias de enseñanza.

### **Taller de Sistematización de Experiencias**

Tal como se señaló en el Planteamiento del Problema, la idea inicial fue realizar una sistematización de las experiencias de los docentes del Liceo Gregorio Luperón, al pasar de una educación presencial a una en línea debido a la pandemia. Con esa finalidad se desarrolló un taller de sistematización facilitado por la investigadora, en el cual participaron todos los docentes del Liceo. Para la realización de este taller se elaboró un programa, materiales de apoyos tanto físicos como digitales y un refrigerio.

El Taller se impartió con consentimiento de la directora y su equipo docente el 14 de abril del 2021 de 08:00 a.m. a 12:00 p.m. En el mismo se presentó la propuesta de trabajo y se invitó a todos los docentes a firmar la carta de consentimiento informado donde cada uno tenía la oportunidad de informarse sobre su participación y su rol en el desarrollo de la investigación. Todos los docentes firmaron la Carta de Consentimiento Informado y se mostraron muy interesados en colaborar con el desarrollo de la investigación. En ese mismo orden, se les entregó un esquema de sistematización con preguntas sobre el desarrollo de su práctica utilizando las TIC.

Dicho esquema tenía como propósito triangular las informaciones proporcionadas por ellos entendiendo que la triangulación propuesta por Denzin (1989) es una estrategia para enriquecer el conocimiento y puede ser de datos, de métodos, investigadores y de teoría. El esquema aplicado recogió información referida a sus experiencias impartiendo docencia virtual, luego se procedió al análisis y triangulación de los datos, es decir se contrastó la información proporcionada por los docentes, a fin de

obtener una visión global de sus experiencias de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia.

### **Presentación de Resultados del Esquema de Sistematización Mediante la Triangulación de las Informaciones Analizadas y de la Propuesta para la Conformación de la Comunidad de Práctica**

El siguiente paso fue presentar los datos de las informaciones brindadas por los docentes, la cual fue analizada mediante la triangulación de datos. El día 24 de junio del año 2021, en un encuentro de 2 horas se realizó la presentación. El encuentro inició a las 9:00 am y terminó a las 11:00 am, en el cual participaron: la directora del centro educativo con los cuatro docentes que conforman el equipo de gestión y 21 docentes de aula.

La presentación comenzó con una retroalimentación del proceso de construcción de la información, la cual es el resultado de los planteamientos expuestos por ellos en el esquema aplicado. Además, se le explicó la estructura para analizar la información recabada y el proceso de triangulación de esta, su división por dimensiones, categorías y subcategorías.

El primer punto presentado fue el referido a los recursos empleados por ellos en el proceso de educación a distancia a raíz de la pandemia del COVID-19, en este acápite hicieron referencia a recursos tecnológicos (plataformas digitales, aplicaciones, sitios web) y a recursos didácticos (libros, cuadernillos, revistas). Aquí todos los docentes según la triangulación utilizaron diversos recursos predominando el uso de la tecnología.

El segundo punto estuvo en función a la planificación bajo la pregunta ¿Cómo planificar? La respuesta estuvo centrada en los siguientes puntos:

- Sintetizar y priorizar el contenido.
- Evaluación continua.
- Agregar nuevo recursos y estrategias.
- Educación personalizada.
- Educación diferenciada. (según las necesidades y realidades de cada estudiante)

Un tercer punto se basó en el análisis de los cambios surgidos en la planificación, desarrollo y evaluación a partir de las respuestas de los docentes. Se pudo constatar que

utilizaban un enfoque educativo basado en contenidos y que tenían la necesidad de revisar el mismo en función de la formación en competencias planteada en el diseño curricular, también se interesaban en la búsqueda de un aprendizaje significativo y en la necesidad de la mediación pedagógica para su logro, así como el de una evaluación auténtica. En el cuarto punto se presentaron las consecuencias favorables o desfavorables para los docentes, estudiantes y sus padres, así como las dificultades enfrentadas por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel secundario.

El punto número cinco trató sobre las relaciones afectivas entre docentes, estudiantes y padres durante este proceso de formación a distancia utilizando la tecnología, aspectos socioeconómicos y su avance en el uso de la TIC. Como resultado se destaca mayor relación entre padres-estudiantes, docentes-padres y docentes-estudiantes, trabajo colaborativo y vinculación escuela comunidad.

Otro aspecto importante en este proceso lo recogió la pregunta ¿Qué hemos aprendido acerca de los cambios requeridos en la educación? Este punto fue muy gratificante porque tanto en el cuestionario como al finalizar la presentación expusieron sus experiencias durante este proceso, lo que Wenger (1998) llama historias compartidas del aprendizaje en su definición de Comunidad de Práctica.

Además, no podían faltar las respuestas a las estrategias implementadas, sus fortalezas y debilidades. Vistos estos puntos se presentó la modificación a la propuesta de investigación inicial, *proponiendo la conformación de una Comunidad de Práctica para orientar el proceso de formación hacia una educación centrada en el aprendizaje y con la incorporación de las TIC para apoyar el mismo*, la cual fue aceptada. La presentación finalizó con la valoración de varios docentes utilizando palabras como: positiva, oportuna, significativa e innovadora.

### **Conformación del Equipo Coinvestigador**

Luego de desarrolladas las etapas iniciales de la investigación, para la elaboración del plan de acción se procedió a la conformación del equipo coinvestigador, el cual en un primer momento estaba pensado con la incorporación de todos los docentes del Liceo, pero debido a diversas circunstancias personales y laborales presentadas por los docentes, como lo fueron falta de tiempo para cumplir con las asignaciones, retraso en los contenidos por los múltiples paros del gremio de los maestros, interrupción de la docencia

presencial por el rebrote del COVID-19, elaboración y aplicación de pruebas para desarrollar el proceso de nivelación luego de dos años de docencia híbrida, entre otras justificaciones, constituyeron las razones principales para suspender su participación en la investigación ubicándose en la periferia.

Dada la importancia de contar con la participación de los docentes en la realización del estudio, se consultó a los involucrados a ver si estarían dispuestos a asumir el reto de vivir la experiencia de formación y aprendizaje que proporcionaría la conformación de una Comunidad de Práctica en el Liceo, en ese momento. Los docentes del segundo ciclo respondieron afirmativamente, entonces, los 10 docentes de dicho ciclo (áreas de Lengua Española, Matemáticas y Ciencias Naturales), considerando su interés y compromiso, decidieron trabajar entre todas las fortalezas y debilidades presentes en su práctica pedagógica, y con ellos se dio inicio a la elaboración del Plan de Acción a ser ejecutado durante la investigación.

### **Aplicación de Cuestionario de Recolección de Información**

Previo a la aplicación de un cuestionario referido al uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, el 12 de octubre del 2021, solicité la colaboración de las Doctoras en Educación expertas en elaboración de instrumentos de investigación: Ayolaida Rodríguez, Maritza Puertas de Rodríguez y Zulma Cirigliano para la validación del cuestionario que se aplicaría a los docentes del Liceo. Con mucha disposición correspondieron favorablemente a emitir sus juicios de expertas al instrumento (cuestionario de Google Formulario) y la tabla de especificaciones considerando ambos como muy adecuados, no sin antes hacer tres sugerencias al instrumento, las cuales fueron acogidas e incorporadas.

Luego de tener el instrumento validado se continuó con la recogida de información y el 25 de octubre 2021 se aplicó el cuestionario utilizando la metodología de Google formulario con el propósito de obtener datos sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y áreas de interés para la capacitación docente, el mismo fue facilitado a los docentes del Liceo a través de sus correos electrónico y vía WhatsApp, los cuales de manera satisfactoria contestaron el formulario. El instrumento se aplicó durante la semana del 19 al 22 de octubre del 2021 donde el 100% de los docentes respondió el instrumento.

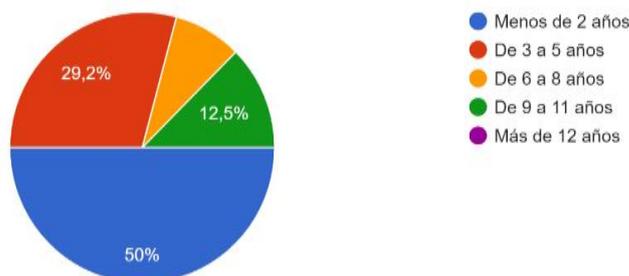
## **Análisis de los Resultados del Formulario “Uso De Las TIC para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje y Áreas de Capacitación para los Docentes del Liceo Gregorio Luperón”**

El cuestionario se aplicó utilizando la herramienta de Google formulario facilitado a través de un enlace y vía WhatsApp a los 25 docentes del Liceo (los 21 docentes de aula y los 4 miembros del equipo de gestión). A continuación, se presenta el análisis de los resultados gráficos y descriptivos de cada pregunta. Algunas de las respuestas no están en esta sección, por cuanto fueron incluidas en el apartado de dimensiones del campo de la investigación.

### **Figura 11**

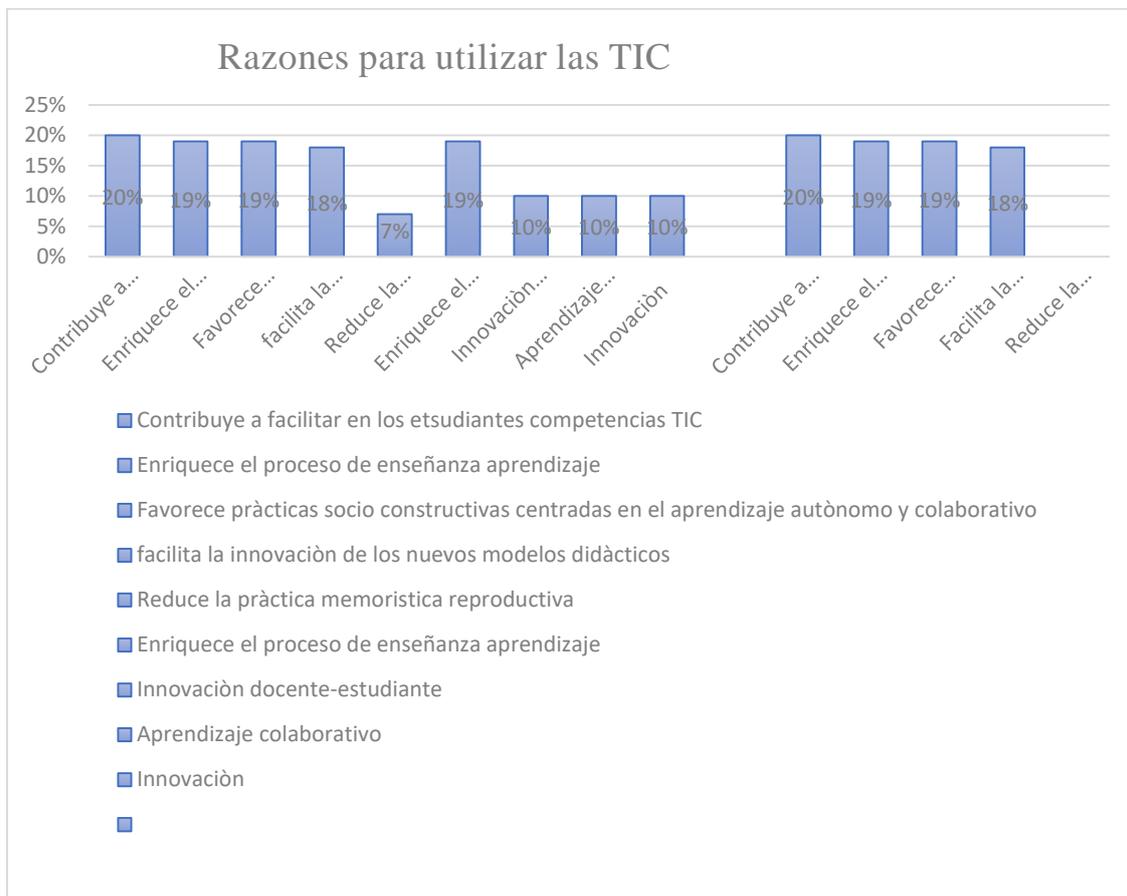
#### *Tiempo utilizando las TIC en la docencia*

9. Tiempo utilizando las TIC en la docencia  
24 respuestas



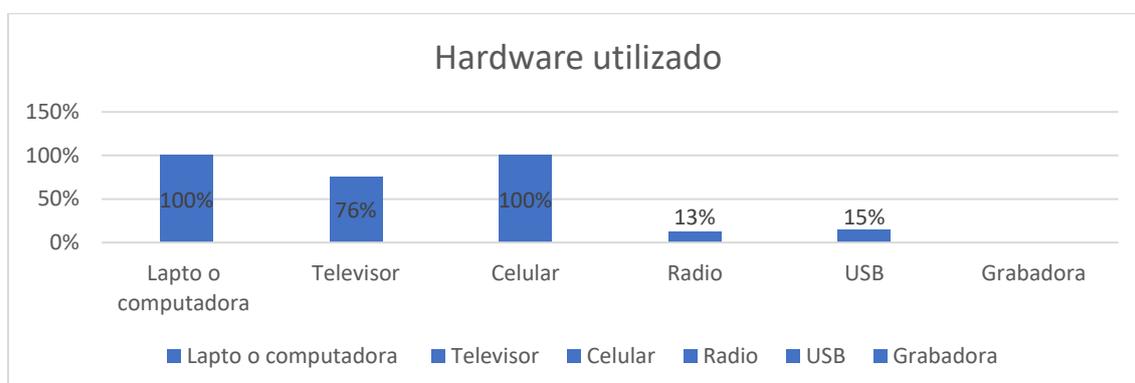
*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Con relación al tiempo que tienen los docentes implementando las TIC en la docencia el 50% dijo tener menos de 2 años utilizándola, el 29.2% tiene de 3 a 5 años, el 12.5% años y el 8.3% de 6 a 8 años. Tal como se señaló en el análisis de la pregunta referida al uso de la educación virtual, esto representa una oportunidad de acompañamiento a los docentes con menor experiencia por parte de quienes tienen mayor tiempo utilizando la misma.

**Figura 12***Razones para utilizar las TIC*

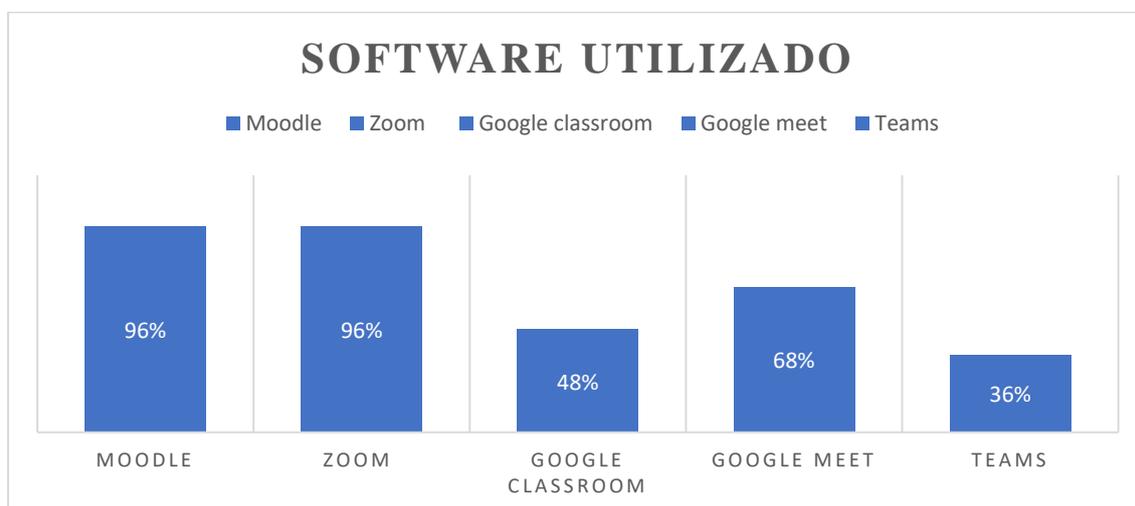
Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Las principales razones que señalan los docentes para continuar utilizando las TIC se visualizan en los resultados que se presentan en la figura 13 donde el 20% de los docentes dice que contribuye a facilitar en los estudiantes competencias TIC, el 19% enriquece el proceso de enseñanza de los estudiantes, 19% favorece práctica socio-constructiva centrada en el aprendizaje autónomo y colaborativo, 18% facilita la innovación de los nuevos modelos didácticos, 7% reduce la práctica memorística reproductora, 19% enriquece el proceso de mi enseñanza y el 1% interacción docente-estudiante, Aprendizaje Colaborativo e innovación. Utilizada de manera apropiada, la educación virtual apoya en todas las opciones señaladas.

**Figura 13***Hardware utilizado*

Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

La gráfica muestra que de los equipos tecnológicos utilizados por los docentes el 100% utilizó laptop o computadora y el celular, el 76% el televisor, el 15% memoria USB, el 13% la radio, otro 13% grabadora de videos y audios, lo que representa una buena incorporación de equipos tecnológicos al proceso de enseñanza aprendizaje.

**Figura 14***Software utilizado*

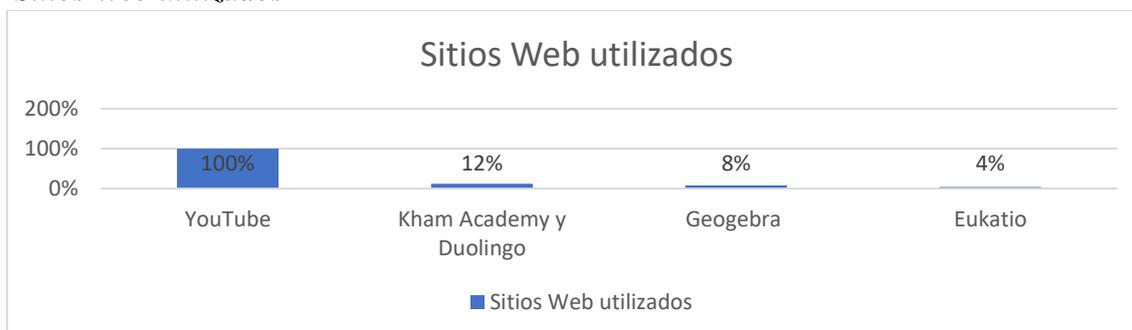
Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Con relación a los software o sistemas de gestión de aprendizaje que han implementado los docentes en el año escolar 2020-2021 el 96% ha utilizado Moodle y Zoom, el 68% Google Meet, el 48%, Google classroom y el 36% Teams, esto denota que los docentes han hecho una incorporación de las principales aplicaciones digitales

utilizadas en la docencia virtual para mantener la conexión con sus estudiantes y continuar el desarrollo de los programas curriculares.

**Figura 15**

*Sitios Web utilizados*

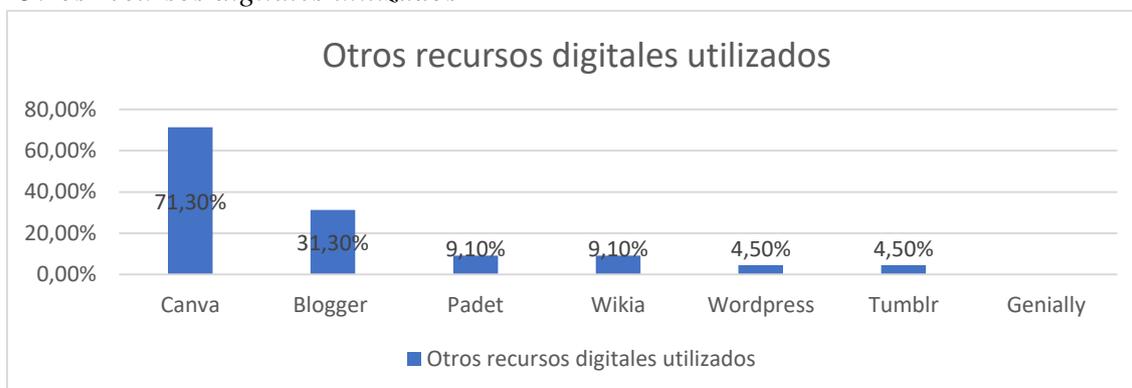


*Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.*

El 100% de los docentes señaló que utiliza Youtube como sitio web durante el proceso de enseñanza aprendizaje, el 12% Khan Academy y Duolingo, el 8% Geogebra y el 4% Eukatio. Esto representa una oportunidad de intercambio de experiencia para los docentes con la aplicación de diversos sitios web para enriquecer su práctica pedagógica.

**Figura 16**

*Otros recursos digitales utilizados*



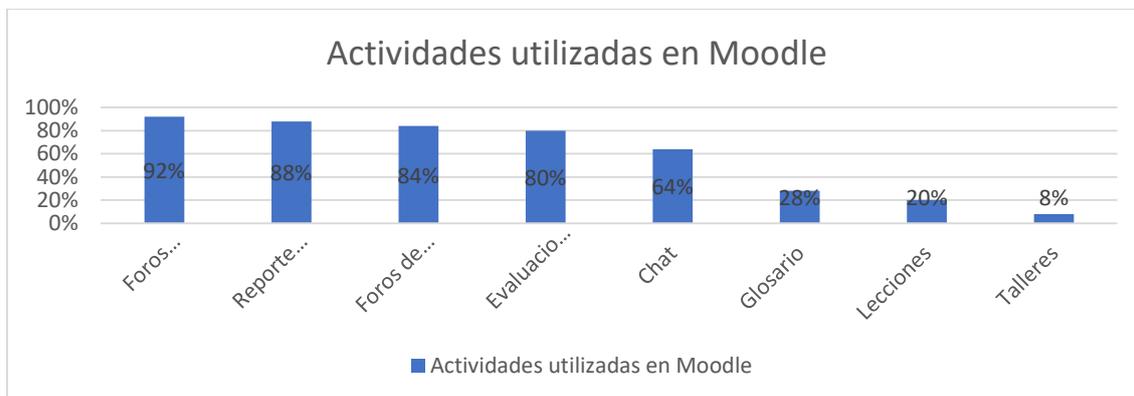
*Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.*

Con relación a la consulta sobre otros recursos digitales o sitios web que implementan en el proceso de enseñanza aprendizaje el 77.3% dijo que ha utilizado Canva, el 31.3% Blogger, el 9.1 Padlet y Wikia el 4.5% Wordpress y Tumblr, lo que es muy positivo ver que existe una innovación en la incorporación de distintas aplicaciones que sirven como recurso mediador del proceso de enseñanza- aprendizaje tanto para los docentes como para los estudiantes y también la oportunidad para que se incorpore un mayor número de docentes en aplicaciones de metodologías activas que facilitan el

Aprendizaje Colaborativo como Padlet y Wiki, la creación de páginas web, por ejemplo con Wordpress, o de blogs con Tumblr y la creación de contenidos interactivos con Genially.

**Figura 17**

*Actividades utilizadas en Moodle*

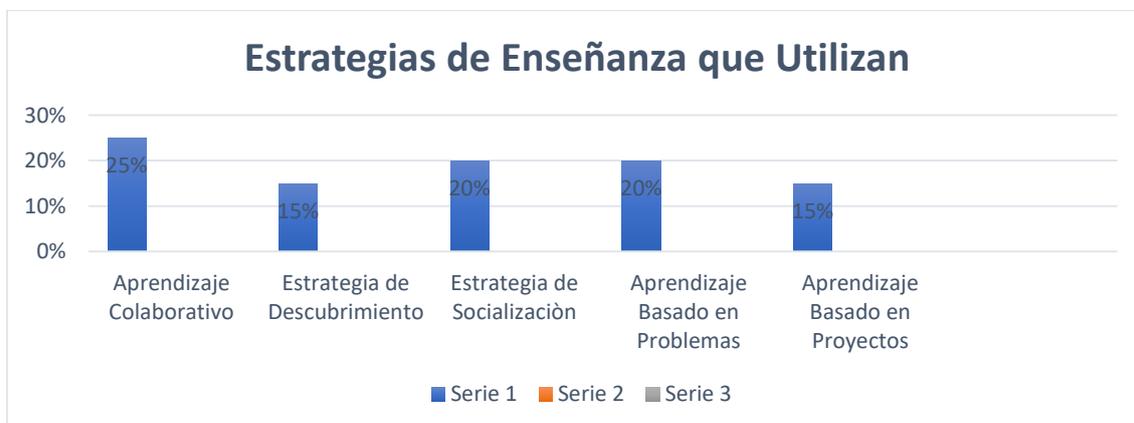


*Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.*

Con relación a las actividades que manejan los docentes en la plataforma Moodle el 92% maneja foros académicos, el 88% reporte de calificaciones, el 84% foros de dudas y actividades prácticas, el 80% evaluaciones, el 64% chat, el 28% glosarios, el 20% lecciones y el 8% talleres. Esto representa un gran dominio de muchas de las actividades que desarrollan los docentes en la plataforma Moodle y la posibilidad de promover la utilización del Aprendizaje Colaborativo en los talleres y la creación de contenidos dinámicos, flexibles y con incorporación de multimedia en las lecciones

**Figura 18**

*Estrategias de enseñanza que utilizan*



*Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón. Elaboración propia.*

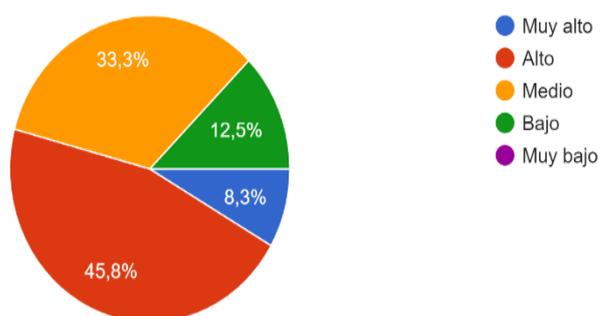
De las estrategias de enseñanza que los docentes han utilizado en su práctica pedagógica el 20% ha utilizado la estrategia de Socialización y Aprendizaje Basado en Problemas, el 15% ha utilizado Aprendizaje Colaborativo, Estrategias de Descubrimiento y Aprendizaje Basado en Proyecto. Es significativo que los docentes incorporen diversas estrategias de enseñanza para fortalecer y enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes, esta representa una importante oportunidad para el intercambio de experiencias de enseñanza con la utilización de diversas estrategias de aprendizaje, fomentándose así el aprendizaje activo y colaborativo entre los docentes.

### Figura 19

#### *Dominio de la plataforma Moodle*

17. ¿Cuál es su dominio de la plataforma Moodle?

24 respuestas



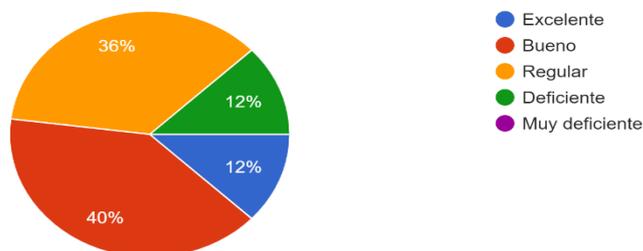
Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Con relación al dominio de la plataforma Moodle el 45.8% de los docentes según la gráfica posee un alto dominio, el 33.3% medio, el 12.8% bajo y el 8.3% dijo poseer dominio muy alto. Es una ventaja que un gran porcentaje de los docentes posean un dominio medio y alto de la plataforma Moodle lo que servirá como base para aportar al fortalecimiento de sus conocimientos y mayor manejo de este gran recurso de enseñanza para optimizar su continuidad y uso en el proceso de aprendizaje.

**Figura 20***Dominio de competencias digitales*

18. ¿Cuál es su dominio de competencias digitales?

25 respuestas



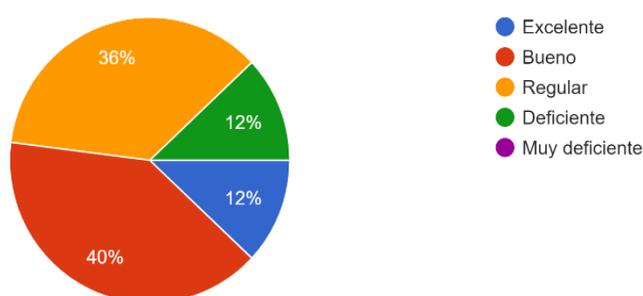
*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

La gráfica muestra que con relación al dominio de competencias digitales el 40% dice tener un dominio bueno, el 36% regular, el 12% deficiente y el 12% excelente. Este conocimiento que poseen los docentes sobre el manejo de competencias digitales representa fortaleza y oportunidad de mejora y fortalecimiento de estas en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el intercambio de saberes y el Aprendizaje Colaborativo entre los docentes.

**Figura 21***Dominio de actividades pedagógicas mediadas por TIC*

19. ¿Cuál es su dominio de las actividades pedagógicas mediadas por TIC.

25 respuestas



*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

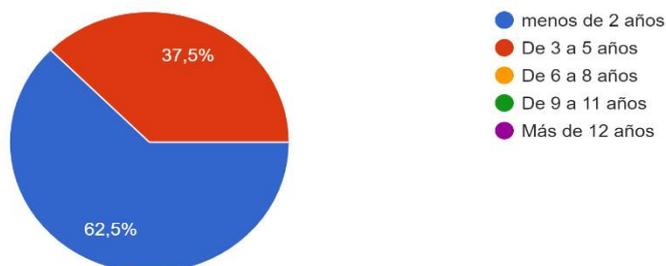
El dominio de actividades pedagógicas mediadas por TIC que poseen los docentes del Liceo Gregorio Luperón tal y como muestra la gráfica el 40% su dominio es bueno, el 36% es regular, el 12% deficiente y el 12% excelente. Estos datos representan un aspecto

positivo en lo referente a innovación e incorporación de la tecnología en el proceso de enseñanza, además de una oportunidad de formación continua para los docentes.

## Figura 22

### *Tiempo aplicando Moodle*

20. Tiempo aplicando la plataforma Moodle  
24 respuestas



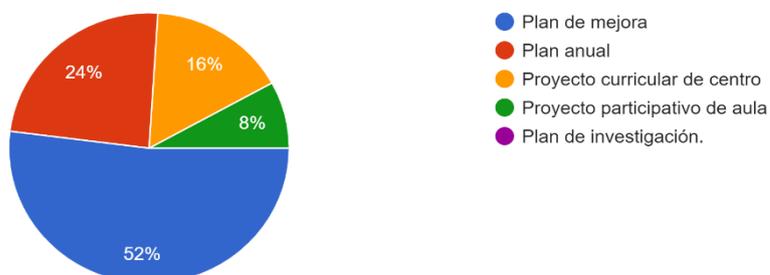
*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Con relación al tiempo que tienen los docentes aplicando la plataforma Moodle en el proceso de enseñanza aprendizaje de la escala de años presentadas el 62.5% de los docentes manifestó tener menos de 2 años aplicándola y el 37.5% de 3 a 5 años, esto denota que el mayor porcentaje ha implementado este recurso de aprendizaje en los dos últimos años a raíz de la pandemia del COVID-19.

## Figura 23

### *Planes de enseñanza que utiliza.*

21. ¿Qué tipo de planes de enseñanza utiliza?  
25 respuestas

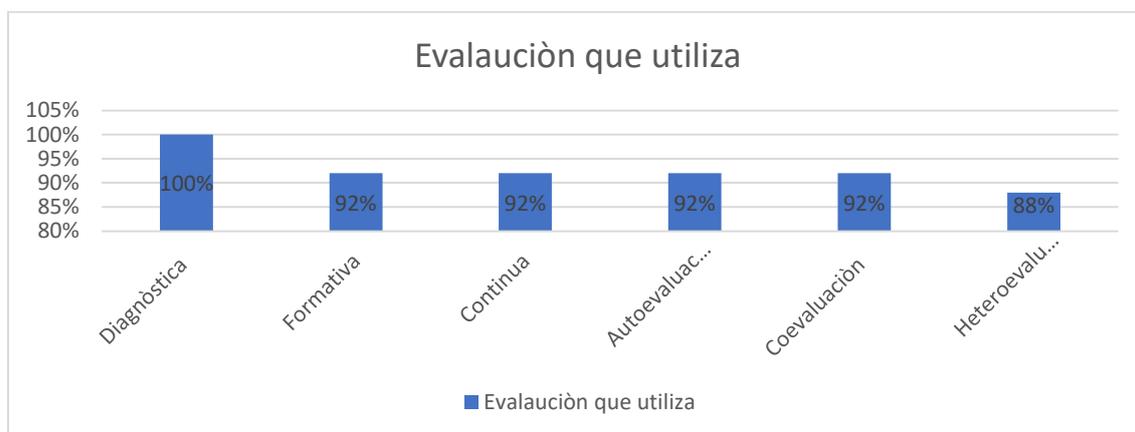


*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

De los planes de enseñanza que utilizan los docentes del Liceo el 52% utiliza el plan de mejora, el 24% el plan anual, el 16% el proyecto curricular de centro y el 8% proyecto participativo de aula, en tal sentido es positivo que los docentes desarrollen su planificación académica apegados a uno de los planes de enseñanza establecidos por el Ministerio de Educación de la República Dominicana.

**Figura 24**

*Evaluación que utilizan*

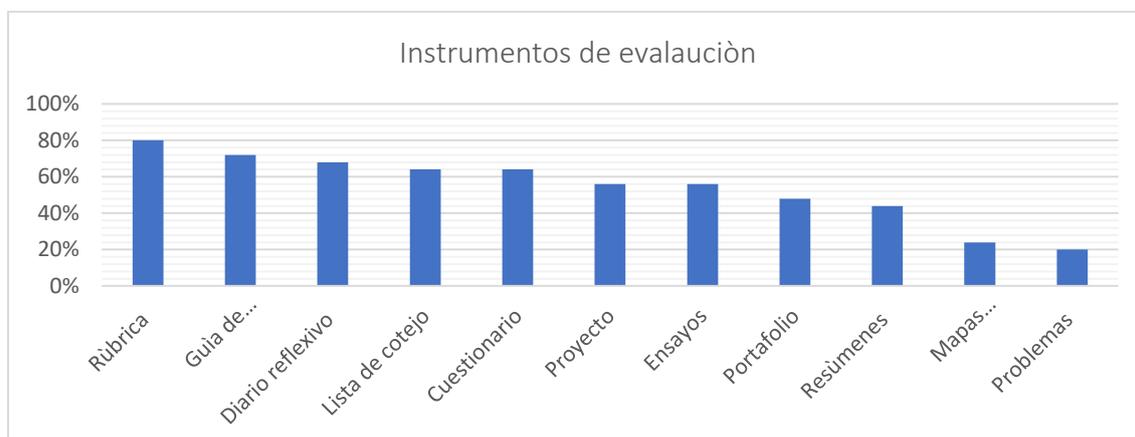


Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

De las evaluaciones que utilizan los docentes el 100% utiliza la evaluación diagnóstica, formativa y continua, 92% sumativa, autoevaluación y coevaluación y el 88% heteroevaluación, esto constituye un alto porcentaje por todos los docentes en el uso de prácticamente los mismos tipos de evaluación en el proceso educativo.

**Figura 25**

*Instrumentos de evaluación*

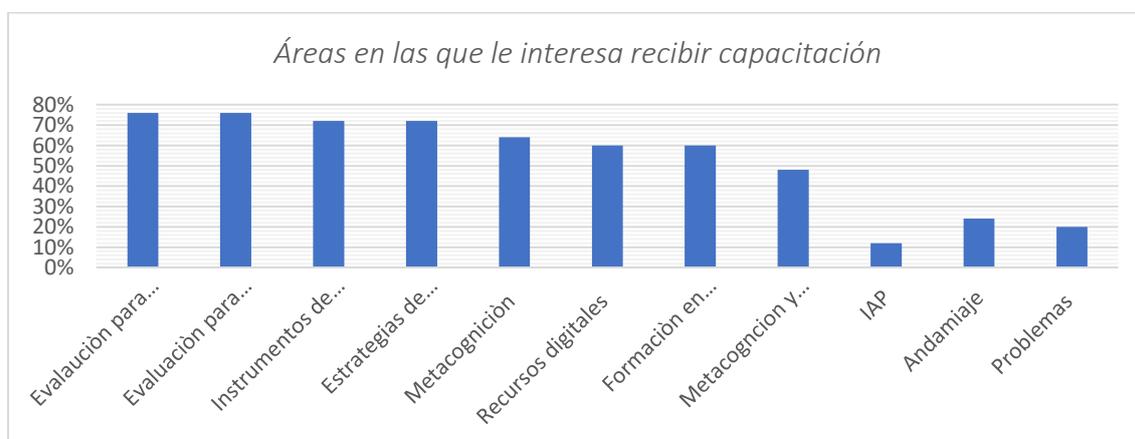


Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

De los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes el 80% utiliza la rúbrica, el 72% guía de observación, el 68% diario reflexivo, el 64% lista de cotejos y cuestionarios, el 56% proyectos y ensayos, el 48% portafolios, el 44% resúmenes, el 24% mapas conceptuales y el 20% problemas. Es importante ver la incorporación de diversos instrumentos de evaluación incorporados por los docentes en el proceso de enseñanza.

### **Figura 26**

#### *Áreas en las que le interesa recibir capacitación*



Nota: Datos obtenidos del cuestionario de recolección de información aplicado a los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Las áreas en las que los docentes les interesa recibir capacitación según los resultados que muestra la gráfica el 76% manifestó interés en evaluación para el aprendizaje y estrategias de aprendizaje, el 72% instrumentos de evaluación y estrategias de enseñanza, el 64% metacognición, 60% recursos digitales de aprendizaje y formación en competencia, el 48% metacognición y autorregulación, el 12% investigación acción participativa y autorregulación y el 4% andamiaje. Es importante que los docentes den a conocer las áreas en las que les interesa recibir formación y además continuar capacitándose para tener procesos pedagógicos de mayor aprendizaje para sus alumnos.

Presentación de resultados:

La presentación de los resultados se realizó el martes 9 de noviembre de 2021, inició a las 9:15 a.m., con la presencia de 23 docentes, incluidos los 4 miembros del equipo de gestión del centro (Directora, Sub-director, Coordinador y Orientadora). El primer momento estuvo a cargo de la directora del centro quien tuvo una oración de

gratitud seguido de una reflexión de Pepe Mojica sobre el valor de la vida y la felicidad; luego el coordinador pedagógico presentó el propósito de este encuentro y su disertadora.

Inicié la presentación agradeciendo la participación y disposición de cada uno en esta investigación, así como valorando el tiempo que han dedicado para realizar las actividades sugeridas en este proceso, la exposición estuvo acompañada de una presentación en Power Point con gráficos que mostraban los resultados y análisis de las respuestas emitidas por los docentes

Durante el desarrollo de la exposición los docentes se mostraron muy receptivos y atentos, varios tomaban notas de esta. Al finalizar la presentación de los resultados, la expositora se detuvo para que los docentes pudieran realizar alguna intervención como: preguntas, comentarios, observaciones y sugerencias. En esta parte 4 docentes opinaron en función de que los resultados se acogían correctamente a su realidad y esto fue apoyado por los demás docentes. Uno de los puntos expuesto por otro docente fue la continuidad de la investigación en función de hacerlos partícipes y conscientes de todo lo que dicen y hacen, ya que consideran que a través del reconocimiento de sus fortalezas y debilidades pueden mejorar y tener mejores oportunidades para garantizar mayores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje. En ese mismo orden se realizó la propuesta de la utilización del método de investigación acción participativa (IAP) durante la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica., En este sentido, se reflejó que el poco interés manifestado en el cuestionario por los docentes, con relación a la formación en investigación acción participativa (IAP), se debía al desconocimiento de esta.

A continuación, se señalan las definiciones de IAP que se compartieron durante la presentación de resultados, en la cual se propuso y fue aceptada la realización de un Taller que además de incluir este método, se analizaran metodologías activas y algunos elementos claves de la formación en competencias.

- La IAP es la recogida sistemática de información destinada a producir un cambio social. Taylor y Bogdan (1990).
- La IA es el estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de acción dentro de la misma. Elliott (1986).

- La investigación acción participativa es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que estas tienen lugar (Kemmis y McTaggart,1988).

### **Taller de Investigación Acción Participativa**

Según el acuerdo realizado en el Taller anterior, se desarrolló un taller de capacitación de una semana sobre IAP , abordando la definición, dimensiones, fases y ciclos de la IAP y los planes de acción, así como las características principales de las metodologías activas: Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos y la Formación en Competencias, además de algunos de los instrumentos para la fase de diagnóstico de cómo las TIC pueden apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo la Comunidad de Práctica apoya y consolida el mejoramiento de la formación tanto de los docentes como de los estudiantes.

El desarrollo del taller tuvo como fechas para su realización del 15 al 19 de noviembre del año 2021 de 2:00 de la tarde a 4:00 en el salón de profesores del Liceo. Los objetivos del Taller son los siguientes:

- Adquirir conocimientos básicos sobre la investigación acción participativa (IAP), definiciones, dimensiones, fases, ciclos e instrumentos, así como su utilización en una Comunidad de Práctica.
- Reflexionar acerca de la Formación en Competencias y la utilización de la IAP para la adquisición y/o consolidación de competencias de las y los estudiantes.
- Identificar algunas características del aprendizaje activo y de las estrategias de enseñanza aprendizaje: Aprendizaje por Proyectos, Aprendizaje Colaborativo y Aprendizaje Basado en Problemas y compartir en equipo acerca de posibles temas, competencias y TIC a seleccionar para desarrollar los Planes de Acción durante el primer trimestre del año escolar 2021-2022 y algunas técnicas para el diagnóstico.

### ***Los Contenidos Desarrollados en el Taller***

- La investigación acción participativa. Definiciones, dimensiones, fases, ciclos e instrumentación, así como su utilización en una Comunidad de Práctica.
- La Formación en Competencias y la utilización de la IAP para la adquisición y/o consolidación de competencias de las y los estudiantes.
- El Aprendizaje Activo y las estrategias (metodologías activas): Aprendizaje por Proyectos, Aprendizaje Colaborativo y Aprendizaje Basado en Problemas utilizando las TIC.

***Primer Día del Taller: Conceptos Clave.*** El primer día del taller fue el 15 de noviembre en el cual se desarrollaron las siguientes actividades: presentación en Power Point con una duración de 30 minutos en la cual se expuso sobre los conceptos de formación, formación docente, el diálogo, definición de IAP, principales rasgos de la IAP, instrumentación de la IAP, como realizar una IAP, definición de práctica, pensamiento reflexivo, práctico reflexivo y flexibilidad. Durante la presentación los docentes se mostraron muy atentos y tomaron notas de esta. Al finalizar la presentación se mostraron tres estrategias de trabajos que marcarían el desarrollo del segundo momento del taller con el objetivo de que los docentes seleccionaran una de su interés y conformar así tres equipos de trabajo agrupados de acuerdo con la estrategia seleccionada (Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Problemas y Aprendizaje Basado en Proyectos). En un primer momento se conformaron tres grandes equipos constituidos por todos los docentes del Liceo (dos de ocho y uno de nueve). Durante el desarrollo del plan de acción esta cantidad quedó conformada por el equipo coinvestigador de la siguiente manera (dos equipos de tres integrantes y uno de cuatro).

En el segundo momento del taller se realizó una actividad donde a cada equipo se le facilitaron los materiales de apoyo dos y tres elaborados para este taller a partir de los mismos, los docentes establecieron semejanzas y diferencias entre las fases de la IAP y las actividades docentes de mejoramiento continuo del proceso de enseñanza aprendizaje, reflexionaron acerca de la organización de los equipos para la elaboración del Plan de Acción y para el seguimiento y acompañamiento a su desarrollo a través de la Comunidad de Práctica. Cada equipo tuvo un moderador para presentar en plenaria los resultados de su actividad.

Luego que cada equipo realizó su presentación, la facilitadora expuso la síntesis del día, abriendo un espacio para preguntas, comentarios, aportes, sugerencias y luego se procedió a la evaluación del taller con una ficha en físico. Tanto en la evaluación oral como escrita los resultados fueron muy positivos, evidenciándose el logro de los objetivos propuesto para este primer encuentro de aprendizaje con los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

***Segundo Día del Taller: Estrategias de Metodologías Activas.*** El segundo día del taller fue el 16 de noviembre del año 2021 a las 2:00 pm en el salón de profesores del Liceo, el mismo contó con la presencia de todos los docentes y se organizaron como los equipos iniciales, se comenzó con la retroalimentación del día anterior como una estrategia de poner en contexto el programa a desarrollar, la dinámica del segundo momento fue la presentación de tres videos de menos de 10 minutos cada uno sobre las tres estrategias:

Aprendizaje Colaborativo. <https://www.youtube.com/watch?v=bX9jKxpB9Uo>

Aprendizaje Basado en Proyectos. <https://www.youtube.com/watch?v=BMPcJuQ2gpk>

Aprendizaje Basado en Problemas. [https://www.youtube.com/watch?v=cY\\_LF9XE8zk](https://www.youtube.com/watch?v=cY_LF9XE8zk)

Después de la presentación de los videos los equipos de trabajo se reunieron para realizar una lectura reflexiva según la estrategia seleccionada sobre los materiales de apoyo referidos a cada estrategia esto con el propósito que cada equipo pueda preseleccionar los temas a utilizar en el primer periodo del año escolar 2021-2022, así como las TIC a incorporar con cada tema. Este espacio de trabajo, reflexión, socialización y ponencia se prolongó por 50 minutos.

De manera activa y participativa realicé la síntesis del día reconociendo y valorando el trabajo de los equipos, puntualizando la importancia de cada estrategia y coincidiendo con ellos en su postura sobre lo enriquecedor de poder incorporar estas estrategias a su práctica de aula. Pasamos a la evaluación de la sesión, finalizando el taller a las 4:15 minutos de la tarde.

***Tercer Día del Taller: Estrategias y Competencias.*** El tercer día del taller se realizó el 17 de noviembre a las 2.00 pm en el mismo salón, contó con la participación de todos los docentes organizados como los equipos iniciales. Inicié con una dinámica titulada “Al respirar” como una manera de empezar con alegría este tercer día. El primer

momento consistió en exponer sobre las estrategias de enseñanza, importancia, utilidad y sus aportes a la práctica docente, así como los tipos de estrategias que estamos utilizando y conociendo en este taller.

Cada equipo tiene acceso a todos los materiales, los cuales fueron colgados en la plataforma Moodle con ayuda de la coordinadora a cargo de la plataforma Moodle, en tal sentido creamos un espacio titulado “Recursos docentes” y en esa carpeta se suben cada día los recursos utilizados de manera que todos tengan acceso a todo el material utilizado en el taller y durante el proceso de investigación.

Cada equipo utilizando los materiales de apoyo y se reunió para analizar el material y dar respuesta a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles competencias consideran que son más difíciles de enseñar y de evaluar?
- 2) ¿Qué estrategias de enseñanza y de evaluación lo facilitarían?
- 3) ¿Cuáles competencias preseleccionarían para desarrollar el Plan de Acción durante el año escolar 2021-2022? ¿Se encuentran dentro de los temas preseleccionados?

La presentación de los equipos inició a las 3:12 p.m., cada equipo realizó su ponencia con una duración entre 7 y 8 minutos, al finalizar la presentación y de acuerdo con lo expuesto coinciden en la primera pregunta, los docentes consideran que las competencias más difíciles de enseñar y evaluar son las de resolución de problemas y desarrollo del pensamiento lógico, creativo y crítico. Entienden que las estrategias que pueden facilitar más ese proceso son el Aprendizaje Colaborativo y el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Dentro de las competencias que preseleccionarían para desarrollar el Plan de Acción están: competencia de pensamiento lógico, creativo y crítico, la competencia de resolución de problemas y la competencia científica y tecnológica apoyada de una de las estrategias seleccionadas.

En tal sentido resalté la conexión que tienen las competencias mencionadas y propuestas para ser trabajadas en el Plan de Acción con las que plantea el currículo del nivel secundario, de manera que existe relación estrecha con los componentes curriculares del nivel y con los objetivos de la investigación.

La evaluación de la sesión estuvo a cargo de varios docentes los que hicieron referencia a lo mucho que han aprendido y lo dinámico de este trabajo de intercambio de ideas y adquisición de conocimientos que apuntan a mejorar los resultados de la práctica pedagógica, pero sobre todo motiva a la formación continua de ellos como docentes. A través de la formación de una Comunidad de Práctica en el Liceo, el encuentro finalizó a las 4:08 pm.

***Cuarto Día del Taller de IAP: Elaboración del Plan de Acción.*** El cuarto encuentro del taller se desarrolló el 19 de noviembre a las 2:00 pm de la tarde, se inició con la participación de todos los docentes organizados como los equipos iniciales, este último día de capacitación tuvo como punto de partida la retroalimentación de los encuentros anteriores, los docentes comentaban sobre lo mucho que aprendieron sobre las diferentes estrategias de enseñanza trabajadas. En el segundo momento los invité a trabajar por equipo de acuerdo con cada estrategia seleccionada y les facilité los materiales a partir de los cuales darían respuesta a las siguientes preguntas:

1) ¿Cuáles serían los instrumentos más apropiados para realizar el diagnóstico?

En relación con esta pregunta surgieron diferentes pronunciamientos de la forma en que cada uno de los docentes realiza el diagnóstico, dentro de los cuales resaltaron el registro anecdótico como el instrumento más apropiado. En ese mismo orden se distribuyó por equipo el material de apoyo para que cada uno realizara un análisis de este y lo presentara.

Los docentes resaltaron en sus presentaciones que los instrumentos más apropiados para realizar el diagnóstico pueden ser:

- Portafolios
- Rúbricas
- Escalas de Estimación
- Listas de Cotejo
- Observaciones
- Mapas Conceptuales
- Diarios de Aprendizaje
- Cuestionarios
- Proyectos

- Ensayos

Uno de los puntos expuesto por los docentes es que cada instrumento debe estar adaptado a elementos claves del diagnóstico, es decir que cada uno debe aplicarse para conocer una determinada realidad o estrategia que el docente desee interpretar y contribuya a mejorar su práctica. Este análisis se prolongó por unos 35 minutos. Finalizamos con una síntesis realizada por la investigadora seguida de la evaluación de la jornada tanto de este día como del resto de la semana.

A las 3:55 p.m. los docentes pasaron a un brindis y refrigerio preparado por la facilitadora y la directora del centro educativo, en este espacio agradecí a cada docente por su participación durante esta jornada, acordando continuar con la ejecución del Plan de Acción en el segundo trimestre del año 2022 es decir de mayo a julio. En ese mismo orden los docentes felicitaron a la investigadora por su trabajo durante toda la semana, valorando positivamente los aportes y materiales facilitados, los cuales consideran de gran utilidad para su práctica docente. Con esta valoración terminamos la jornada a las 4:25 minutos de la tarde. En esta parte es preciso puntualizar la satisfacción que siento como investigadora por la gran colaboración de los docentes y su disposición de trabajar en la creación de una Comunidad de Práctica que contribuya a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje.

**Tabla 3**

*Cronograma general de reuniones con los docentes del Liceo Gregorio Luperón*

<b>Equipo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Propósito</b>	<b>Avances</b>	<b>Observaciones</b>
Aprendizaje Colaborativo	Marzo 9-03-2022. 30-03-2022.	Socializar la puesta en marcha del Plan de Acción.	Los docentes están trabajando en la planificación de las actividades a ejecutar en el Plan de Acción.	Entregar la planificación y los insumos a la coordinadora de la investigación.
	Abril 13-04-2022 13-04-2022. 27-04-2022			

---

		Mayo 11-05-2022. 25-05-2022.		Los docentes implementan el Plan de Acción según estrategia y área del saber seleccionada por ellos.	
Aprendizaje Basado en Proyectos	en	Marzo 10-03-2022. 31-03-2022	Socializar la puesta en marcha del Plan de Acción.	Los docentes están trabajando en la planificación de las actividades a ejecutar en el Plan de Acción.	Entregar la planificación y los insumos a la coordinadora de la investigación.
		Abril 14-04-2022. 28-04-2022.	Implementación del Plan de Acción en el segundo ciclo del nivel secundario.	Los docentes implementan el Plan de Acción según estrategia y área del saber seleccionada por ellos.	
		Mayo 12-05-2022. 26-05-2022.			
Aprendizaje Basado en Problemas	en	Marzo 11-03-2022. Abril 15-04-2022. 29-04-2022.	Socializar la puesta en marcha del Plan de Acción.	Los docentes están trabajando en la planificación de las actividades a ejecutar en el Plan de Acción.	Entregar la planificación y los insumos a la coordinadora de la investigación.
		Mayo 13-05-2022. 27.05-2022.	Implementación del Plan de Acción en el segundo ciclo del nivel secundario.	Los docentes implementan el Plan de Acción según estrategia y área del saber seleccionada por ellos.	Dar seguimiento a la puesta en ejecución del Plan de Acción.

---

**Equipo de Coinvestigadores y Desarrollo del Plan de Acción**

Es importante señalar las limitaciones contextuales enfrentadas en el segundo ciclo de la investigación para el desarrollo del Plan de Acción, dentro de ellas el retraso en la entrega de las planificaciones para su revisión y retroalimentación, interrupciones por enfermedad de algunos docentes, exceso de trabajos en el centro. En ese contexto, para dar seguimiento a la ejecución del Plan de Acción junto a los 10 coinvestigadores del Liceo elaboramos un cronograma de seguimiento para su puesta en ejecución, una ficha de seguimiento y monitoreo más un modelo de planificación adaptado del BID, que en su estructura abordaba las competencias específicas, competencias fundamentales, actividades presenciales y grupales, así como el tiempo de realización, evaluación de indicadores y recursos.

En marzo desde los días 9, 10 y 11 sostuve los encuentros de planificación con los 10 docentes coinvestigadores del Liceo para socializar los avances y puesta en marcha del Plan de Acción, los encuentros se dieron por separado según estrategia, cada grupo le fue dedicado dos horas de trabajo (2:00 a 4:00 p.m.), en este espacio participaron los 10 docentes involucrados en el desarrollo de la investigación, la coordinadora de la plataforma Moodle, la directora, el subdirector y la orientadora.

El día 27 de abril del año 2022 se desarrolló un encuentro de socialización de los trabajos de la planificación, uso e implementación de la plataforma Moodle en el proceso de enseñanza, incorporación de actividades en Moodle, socialización de la aplicación del Plan de Acción. En este encuentro se reafirmó el compromiso de cumplir con el cronograma de aplicación del Plan de Acción para el trimestre mayo-julio 2022. Este encuentro estuvo encabezado por la coordinadora de la investigación y por la coordinadora de la plataforma Moodle del centro educativo.

El encuentro se desarrolló de 2:00 a 4:00 P.M. en el salón de profesores del centro educativo, el primer momento fue agotado por la coordinadora de la investigación donde presentó el propósito del encuentro, realizó una retroalimentación de lo trabajado hasta el momento y continuó con la parte motivacional basada en la prioridad de trabajar en el desarrollo de la implementación Plan de Acción.

El segundo momento fue abordado por la coordinadora de la plataforma Moodle del centro donde basó su exposición en las diferentes actividades que pueden tener acceso los docentes y que las pueden poner a disposición de sus estudiantes, dentro de las

actividades sugeridas están: glosario, wiki, sitios web, actividades de evaluación, foros y otros.

Luego de esto pasamos al desarrollo de la planificación de las actividades donde los docentes se reunieron en grupos para socializar e intercambiar experiencias e ideas sobre los contenidos y las actividades que desarrollan en los diferentes grados y asignaturas. En un tercer momento desarrollamos la evaluación del encuentro, así como los acuerdos y compromisos. Los docentes valoraron el encuentro como oportuno, significativo y motivador. Dentro de los acuerdos y compromisos se acordó: continuar desarrollando la planificación por unidad de aprendizaje, llevar un registro de las actividades realizadas, redactar un diario reflexivo por cada encuentro, colocar en el Drive planificaciones del Plan de Acción por cada semana, continuar trabajando en su ejecución.

### **Diario Reflexivo de los Coinvestigadores**

*Diario Reflexivo 1.* El miércoles 25 de mayo del 2022 se produjo el primer encuentro de evaluación de la aplicación del plan de acción, la actividad inició a las 2:15 pm con los 10 docentes que forman parte de la creación de una comunidad de práctica en el Liceo. El primer momento fue desarrollado por la docente de Lengua española del segundo ciclo realizando una retroalimentación de las actividades realizadas la semana pasada, donde resaltó el proceso de planificación de los contenidos a trabajar, su colocación en la plataforma Moodle así como las actividades presenciales y virtuales.

Seguido de esto cada equipo de trabajo presento su experiencia de la aplicación de estas actividades. El equipo A que trabaja con la estrategia aprendizaje basado en proyecto presento sus experiencias resaltando lo motivadora que fue su clase durante esa semana y lo fácil que se les hizo abordar el contenido porque tenían todo planificado y ajustado al proceso de enseñanza aprendizaje.

El equipo B que desarrolla la estrategia aprendizaje colaborativo manifestó sentirse muy satisfecho con el trabajo realizado, además de lo interactiva que resultan sus prácticas y la oportunidad de manejar diversos recursos de aprendizaje, pero también poder aprender a compartir experiencias y estrategias de enseñanza que pueden servir de aporte a diferentes asignaturas y actividades.

El equipo C que trabaja con la estrategia aprendizaje basado en problema considera productivo estos espacios de aprendizaje, de notando significatividad para el aprendizaje, pero sobre todo lo interesante que es desarrollar actividades pedagógicas en conjunto con sus compañeros docentes, donde se prioricen específicamente sus necesidades e intereses.

Luego de esto se realizó una coevaluación del proceso y las palabras expuesta por los participantes fueron: productiva, oportuna, significativa, innovadora, muy buena. Seguido de estos pasamos a la planificación de la semana del 30 de mayo al 3 de junio del 2022. Para el desarrollo de esta planificación la coordinadora de la investigación inició con orientaciones a la planificación, orientando a que solo coloque 2 o 3 actividades en cada asignatura para desarrollar en la semana, que dividan las actividades en la planificación en presencial y virtual, además de socializar un documento de como elaborar buenos foros en Moodle. Se proyectaron las planificaciones con las correcciones mínimas y se les facilitó por el trabajo realizado.

Los docentes validaron positivo y acertada la observación y sugerencias hechas a la planificación. Luego pasamos a socializar una 4 rúbricas de evaluación las cuales servirán de referente para evaluar a las actividades de los participantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de las rúbricas están: rúbrica para evaluar los foros, rúbrica para evaluar las actividades de la semana, rúbrica para evaluar el trabajo de los docentes en la plataforma Moodle por mes y una rúbrica para evaluar las actividades de los estudiantes, además acordamos colocar una puntuación a cada actividad que registre la calificación dentro de la escala que establece el nivel secundario que es de 0 a 100 puntos.

Luego de esto los docentes realizaron algunas intervenciones sobre las rúbricas y las calificaciones, expresando como muy válidas las orientaciones y recomendando colocar puntuación a las actividades tanto presenciales como las que se desarrollan en Moodle, además la coordinadora de la investigación les colocó en el Drive Recursos docentes del LGL varios recursos sobre las actividades que pueden desarrollar utilizando la estrategia de aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyecto y aprendizaje basado en problema, al igual que los modelos de rúbrica. Es importante resaltar que estos encuentros resultan muy interactivo y dinámico lo que da mucho al traste con lo que plantea Vygotsky en su teoría de la ZDP y su reflexión sobre el aprendizaje social y la interacción con lo demás, además de las características que se dan dentro de una

comunidad de práctica en este encuentro se resalta el compromiso mutuo, la negociación de significado y la participación.

Cada equipo inició a realizar la planificación a desarrollar en la semana del 23 al 27 de mayo, acordando colocarla en el Drive el jueves 26 y 27 las planificaciones de cada asignatura para conocimiento y retroalimentación de la coordinadora de la investigación. Los equipos realizaron la valoración del encuentro a través de una aplicación digital llamada Mentimeter las valoraciones fueron: excelente, muy buena, significativa, formativa, de gran aprendizaje, motivadora e interesante.

Dentro de los acuerdos están: seguir cumpliendo con el cronograma de desarrollo del plan de acción, continuar con nuestras reuniones de evaluación, planificación y seguir fortaleciendo los aprendizajes de los estudiantes y los docentes a través de la comunidad de práctica. El encuentro termino a las 4:35 pm de la tarde, con palabras de motivación, agradecimiento y exhortación por parte de la coordinadora de la investigación dejando pautado el próximo encuentro para el miércoles 8 de junio del 2022 a las 2:00 de la tarde.

**Diario Reflexivo 2.** El miércoles 08 de junio a las 2:20 de la tarde se desarrolló el encuentro de evaluación de las actividades desarrolladas con los alumnos durante la semana del 30 de mayo al 3 de junio del año 2022, este encuentro responde a una serie de acciones que desarrolla la conformación de la comunidad de práctica integrada por los docentes del segundo ciclo del Nivel Secundario del Liceo Gregorio Luperón del municipio de Gaspar Hernández.

El encuentro inició con una reflexión titulada “El cambio en educación” presentada por la coordinadora de la plataforma Moodle, la reflexión tuvo una duración de 3 minutos, al finalizar el video varios docentes comentaron sobre el significado que tiene para ellos la reflexión del video, dentro de los elementos resaltados mencionaron: la educación implica cambios, exige que el docente se reinvente constantemente, promueve nuevos paradigmas y enfoques de enseñanza, nuevos métodos, educamos para una generación nativa de la era digital, el mundo está cada vez más digitalizado y la educación debe estar acorde a todos estos cambios para poder dar respuestas a las necesidades de sus estudiantes y de la población en general.

Todos estos puntos fueron bien valorados por el equipo y afianzados en que la manera de seguir buscando soluciones a necesidades educativas internas de su centro refleja un punto de partida en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado a través

de la comunidad de práctica que ellos conforman. En ese sentido la coordinadora de la investigación resaltó la importancia que tiene el empoderamiento del docente en los procesos formativos y las fortalezas de las comunidades de práctica conformadas por participantes cuyos objetivos sean asumir un compromiso mutuo donde cada uno asuma la responsabilidad de trabajar en la consecución de los objetivos de la institución y donde puedan organizar a través de la negociación las acciones necesarias y prioritarias dentro de la organización.

En ese mismo orden les felicitó por el trabajo realizado en la planificación y el compromiso que han mostrado en su aplicación, agradeció la presencia de los 10 docentes que desarrollan la conformación de la comunidad de práctica del Liceo. puntualizó algunas sugerencias mínimas con relación a las actividades colocadas en la planificación resaltando la importancia de colocar siempre el instrumento de evaluación de esta. Los docentes lo valoraron como positivo y aceptado.

Luego de esto a las 3:00 de la tarde se inició con lo trabajo de planificación de las actividades a desarrollar en la semana del 13 al 17 de junio del 2022, para ello la coordinadora orientó sobre dos términos que había que cambia en la planificación adaptada del BID que están utilizando para el desarrollo del plan de acción los cambios fueron: en vez de utilizar competencias transversales utilizar competencias fundamentales como la establece el currículo, en lugar de objetivos de aprendizaje colocar competencias específicas, básicamente eso dos términos para que estén más acorde con la metodología de planificación que establece el currículo del nivel secundario de la República Dominicana.

En ese orden los docentes estuvieron de acuerdo con los cambios sugeridos, pasando así cada equipo a reunirse para hacer el intercambio de experiencias y planificar según su estrategia las actividades pedagógicas que implementaran tanto de manera presencial como virtual. A las 4:15 hicieron el cierre del encuentro acordando finalizar la planificación y colocarlas en el Drive de recursos que todos tienen vinculadas para llevar el registro de todo y ver algunas orientaciones puntuales de ser necesarias.

Pidió que de manera espontánea evaluarán el encuentro de este día, los docentes manifestaron que: productiva, significativa, de aprendizaje, dinámica, motivadora, excelente, oportuna entre otros. La coordinadora manifestó varias veces la palabra gracias

finalizando el encuentro a las 4:25 de la tarde con la satisfacción ver el nivel de avance y compromiso de los docentes que conforman esta comunidad de práctica.

**Diario Reflexivo 3.** El 22 de junio se produjo la reunión de evaluación de las acciones realizadas en la semana del 13 al 17 de junio, se desarrolló en el salón de profesores iniciando a las 2:15 P.M. en este participaron la totalidad de los docentes que conforman la comunidad de práctica, el encuentro fue dirigido por la coordinadora de la plataforma Moodle. El primer momento consistió en la presentación de la agenda, el propósito y las actividades con sus responsables. En ese mismo momento se presentó la excusa de la coordinadora de la investigación la cual no asistió por un problema de salud.

El primer momento consistió en la presentación de un video titulado “Querido Alumno” a cargo de la docente de Lengua Española de 5to grado, luego de observar la reflexión varios docentes comentaron sus impresiones sobre la misma, resaltando siempre que lo fundamental en el que hacer de la vida consiste en poner el corazón, interés y la pasión en lo que se hace, lo que se convierte en el incentivo que agrega valor a nuestro accionar.

El segundo momento fue desarrollado por el moderador del grupo B, el cual partió de la retroalimentación de las acciones realizadas en la semana pasada abordando que la planificación adaptada del BID es un recurso que le ha facilitado la manera en que planifican sus contenidos, otros docentes comentaron que poder simplificar las cantidades de actividades que se desarrollan tanto presencial como en línea, dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje y lleva a los alumnos a estar situados en contextos de aprendizajes de vanguardia, promoviéndose a si el auto aprendizaje y la formación a distancia.

El moderador del grupo C presentó una propuesta que ellos como equipo entienden se debe realizar sobre las actividades desarrolladas y lo que les motiva hacer donde expusieron que la formación en línea es una alternativa educativa que en lo adelante el Ministerio de Educación de la República Dominicana debe considerar como una modalidad educativa, es decir que se cree un plan piloto basado en la formación de estudiantes bajo la modalidad virtual en el nivel secundario, el cual podría iniciar por el segundo ciclo del nivel secundario (4to a 6to). Resaltaron además que la manera de colocar las actividades en la plataforma con la descripción adecuada, la evaluación, la calificación, los recursos y demás permiten que el participante tenga mayor fluidez a la

hora de realizar sus actividades de aprendizaje, en este sentido los demás grupos valoraron como muy acertada la propuesta del grupo C.

En ese mismo tenor la coordinadora de Moodle felicitó a los docentes por su trabajo en la plataforma y su creatividad en la incorporación de las TIC en su práctica pedagógica, realizando una comparación entre los que estamos desarrollando esta investigación y nuestro trabajo en la plataforma con los demás docentes que no están participando en este proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de una comunidad de práctica que busca fortalecer y transformar nuestra realidad educativa desde nuestro accionar y contexto.

Seguido de esto paso al espacio de nominado “Cuéntame tu experiencia” que consiste en que se colocan los nombres de todos los integrantes de la comunidad de práctica en un recipiente donde se extraen tres, esos tres docentes contarán su experiencia con relación a la forma en la que están trabajando actualmente y cuales impactos ha generado tanto en el proceso de enseñanza, como docente, a nivel institucional y en relación a sus colegas. Los docentes que resultaron fueron: el de Matemática, Ciencias Naturales y Lengua Española.

El docente de matemática que trabaja con la estrategia Resolución de Problemas valora como muy innovadora la manera de poder implementar estrategias de enseñanza que involucre las TIC, aunque las matemáticas sobre todo las que se imparte en el segundo ciclo del nivel secundario necesitan la tutoría del docente por su grado de complejidad herramientas como Excel, Google Formulario, YouTube y otros tienden a adaptarse y servir como recursos mediadores de aprendizaje, lo que permite que el estudiante se centre más y se comprometa con su formación. En tal sentido entiende que este proceso árido de mucha ayuda para la comunidad educativa de la cual forma parte.

La docente de Ciencias Naturales que trabaja con la estrategia Aprendizaje Basado en Proyecto expresó que la experiencia que está experimentando a nivel de formación, de innovación, planificación y aportes educativos tienen un valor significativo lo cual lo basa en los 4 pilares de la educación de Jacques Delors: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Considera que eso es lo que está cultivando en esta comunidad de práctica.

En ese mismo orden la docente de Lengua Española que trabaja con la estrategia de Aprendizaje Colaborativo expresó que su mayor experiencia es la satisfacción de poder

tener un espacio de formación donde trabajen de manera colaborativa para mejorar e innovar su práctica pedagógica, poder aprender los unos de los otros, poder intercambiar, estrategias, recursos, aprendizajes desde su punto de vista le da un toque de fortaleza a la comunidad docente del segundo ciclo del nivel secundario del Liceo Gregorio Luperón, lo que se traducirá en resultados de eficiencia y calidad.

Luego de esto la coordinadora de Moodle pido un fuerte aplauso para los exponentes de esta semana, les felicitó y paso a la división de los grupos para que intercambien entre ellos actividades de enseñanza que puedan desarrollar en cada una de sus estrategias, para ellos entregó a cada equipo un material con sugerencias de actividades que pueden utilizar empleando las estrategias de aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas. Los equipos se reunieron por 20 minutos para hacer la socialización y selección de actividades a incorporar en la planificación de la semana del 27 al 01 de julio.

Terminado los 20 minutos a las 4:05 procedieron a realizar la evaluación del encuentro para lo cual se le entregó una lista de cotejo a cada equipo con una escala de valoración de 0 a 5, la lista de cotejo tenía 10 indicadores a evaluar, los 3 esquiopo dieron la puntuación máxima a la evaluación es decir 5 puntos en cada indicador, lo que se traduce en que los procesos agotados cumplen con los objetivos planteados en cada encuentro de evaluación y seguimiento del plan de acción. El encuentro terminó a las 4:15 con un coctel preparado por la directora del Liceo.

***Diario reflexivo 4.*** El 6 de julio a las 2:00 de la tarde nos reunimos para dar seguimiento al desarrollo de las acciones desarrolladas en la semana del 27 de junio al 01 de julio del año 2022. En este espacio de planificación, acción, reflexión y evaluación que realizamos como parte de la investigación acción participativa que como comunidad de práctica desplegamos.

El primer momento estuvo dirigido por la coordinadora de la investigación la cual inicio felicitando y agradeciendo el trabajo desempeñado y el empeño de cada uno en fortalecer cada día su práctica a través del trabajo colaborativo, el intercambio de aprendizaje y experiencia y la significatividad de aprender mediante el contacto social. En ese mismo orden realizo un diagnóstico de evaluación de todo lo realizado desde la puesta en ejecución del plan de acción hasta el día de hoy; las respuestas de los docentes

participantes fueron valorada por los docentes como: innovadoras y oportunas, significativas, integradoras, positivas, redireccionada de la práctica pedagógica.

Estas valoraciones y comentarios representan un grado de significatividad para la investigación y nos sitúa en el camino correcto, seguido de esto se presentó un video titulado “El maestro que quiero ser”, el cual duró 3 minutos y las reacciones fueron: el reto mayor a vencer es el lograr que los docentes se interesen por su formación continua, el sistema exige mucho y da poco, el docente tiene siempre la mayor responsabilidad, hay que dejar de ver al docente como el trasmisor de conocimiento, hay que ir cambiando los paradigmas tradicionales y enfocar la educación centrada en el que aprende e incorporar la tecnología como el recurso más útil del siglo XXI.

Luego de eso a cada equipo se le solicitó compartir las experiencias de la semana en el desarrollo del plan de acción sus actividades en Moodle, el cumplimiento de las mismas, la respuesta de los alumnos y su valoración. Cada docente de manera reflexiva y breve en 2 minutos realizó una reseña respondiendo los ámbitos planteados de manera general muchos coincidían con algunos puntos y otros planteaban algunas experiencias distintas, dentro de lo expuesto resaltan: el trabajo en Moodle más del 95% de los alumnos lo cumplen de manera puntual, el otro 5% presenta excusa de conexión de internet, problemas de interpretación, sobre carga en otras asignaturas, con relación al cumplimiento de la planificación en algunos casos por actividades extracurriculares se atrasan en su ejecución y deben reprogramarlas, pero aparte de esas situaciones consideran estar avanzando en el proceso de enseñanza y siente la diferencia de como trabajaban antes y como lo hacen ahora y todo gracias a la experiencia de poder trabajar dentro de una comunidad de aprendizaje que permite redireccionar sus acciones y apoyarse en el proceso.

Luego de esto el grupo B que trabaja la estrategia aprendizaje basado en proyecto planteo que este es el último mes de docencia del año escolar 2021-2022 y el último mes de ejecución del plan de acción por lo que consideran de suma importancia que todos los docentes prioricen en su planificación los contenidos de finalización, las evaluaciones, las publicación a tiempo de las calificaciones, de manera que se pueda culminar de manera coordinada la finalización del plan de acción, las evaluación y reflexiones correspondientes en la última semana del mes de julio como está planificado en el cronograma.

Seguido de esto la coordinadora de la investigación, valoró el compromiso que asumen en la implementación del plan de acción y puntualizó que se cumplirá con el cronograma tal y como está establecido hasta el momento. Preguntó si tenían dudas, preguntas, aportes o comentarios, a lo que respondieron que hasta el momento todo claro, pasando entonces al proceso de coordinación de planificación de cada equipo para la semana del 04 al 08 de julio, con una duración de una hora, cada equipo realizó su lista de actividades y selección de temas a trabajar en la semana, acordando complementar las faltante y colocarlas en el Drive para conocimiento de todos.

A las 4:10 pasamos a evaluar el encuentro del día y 5 docentes lo evaluaron como: importante, coherente, participativo, excelente, muy bueno y oportuno. La coordinadora de la investigación les agradeció su entrega y trabajo, terminando el encuentro a las 4:20 de la tarde.

**Diario Reflexivo 5.** En el proceso de adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades dentro de la formación docente, se puede resaltar que uno de los elementos principales para que eso se materialice es el aprendizaje en comunidad, aprendizaje social, el intercambio de experiencia y el trabajo colaborativo. En el marco de fortalecer los procesos de enseñanza, centrado la en el aprendizaje y poniendo a la vanguardia de la era digital, el equipo docente del segundo ciclo del nivel secundario del Liceo Gregorio Luperón da continuidad al desarrollo del encuentro de este día con la evaluación de las acciones realizadas en la semana del 4 de julio al 8 julio ciclo en el cual se ejecutó la planificación de las actividades programadas.

Iniciamos a las 2:15 de la tarde con un esquema presentado por la coordinadora de la investigación sobre comunidad de práctica y los componentes de una teoría social de aprendizaje del autor Wenger, donde explicaba la relación que existe entre estos elementos, la comunidad de práctica y lo que estamos haciendo; resaltando que la: “Conformación de comunidad e identidad crean una fusión de integración de experiencias que redimensionan la práctica permitiendo que surja el aprendizaje”.

En ese sentido los docentes resaltaron la teoría de aprendizaje significativo, aprendizaje situado, aprendizaje colaborativo y el paradigma constructivista (Ausubel, Vygotsky, Piaget, Wenger y Lave). A las 2:45 se dio paso a la presentación de las acciones a desarrollar en la semana del 18 al 22 de julio, consistente en preparar un cuestionario

para los estudiantes donde se puedan evaluar sus aprendizajes, el impacto causado con las actividades, el uso de la plataforma y sus aprendizajes.

Del mismo modo elaborar un esquema para recoger los testimonios de los docentes como coinvestigadores, los cambios e impactos a su formación y a su práctica, para ello la coordinadora de la investigación consulto cuales elementos podrían colocarse para el desarrollo del esquema que contendrá sus testimonios; algunos docentes dijeron que sería bueno hablar un poco de manera comparativa involucrando (planificación, evaluación, uso de la plataforma, estrategias, cambios experimentados, experiencias personales). En ese sentido la coordinadora comprobó las observaciones y sugerencias de los participantes, proponiendo además consolidarlo con otros elementos que presento en un esquema que recoge los elementos característicos de la investigación acción participativa.

En ese sentido los docentes estuvieron de acuerdo y se comprometieron a trabajarlo para la penúltima semana del cronograma del plan de acción, además hicieron la propuesta de trabajarlo por parejas, a lo que todos aprobaron esa moción.

Acordaron también colocar el cuestionario de los estudiantes en plataforma Moodle, en la última semana que es la semana de evaluación, el cuestionario será elaborado de manera conjunta y será aplicado a todos los estudiantes del segundo ciclo, otro de los acuerdos con relación al instrumento de evaluación fue que no sobrepasara las 10 preguntas y que en conjunto seleccionarán los términos a utilizar en la escala de valoración; todos estuvieron de acuerdo con la propuesta.

A las 3:45 pasaron a revisar el cronograma del plan de acción, valorando las actividades pendientes y organizando las fechas, para su ejecución, de la misma manera pautamos para el viernes 29 de julio del 2022 a las 2:00 en el salón parroquial de la iglesia católica realizar la presentación de logros y experiencias a los docentes que no pudieron participar de la misma.

Culminando la tarde con valoraciones muy positivas sobre la experiencia vivida y los aportes a su formación como docentes, el encuentro termino a las 4:20 de la tarde con palabras de agradecimiento de la coordinadora de la investigación.

**Actividades Realizadas: Planificación de los Contenidos a Implementar en la Semana del 16 al 22 de mayo de 2022.**

Durante los días 11, 12 y 13 de mayo del año 2022 se planificaron las acciones y actividades que los docentes implementarían en la plataforma Moodle con sus estudiantes tanto de manera virtual como presencial. Durante esa semana los docentes del segundo ciclo del nivel secundario junto a la coordinadora de la investigación planificaron en conjunto la aplicación del Plan de Acción en la semana que comprende del 16 al 22 de mayo. En este encuentro que tuvo una duración de 3 horas se acordó realizar las actividades de planificación, seguimiento y evaluación de manera conjunta, donde cada participante de la investigación asume un compromiso mutuo con el equipo y ante cualquier situación resolverla mediante la negociación de significados como se plantea dentro de la Comunidad de Práctica.

En ese sentido se agruparon los equipos de trabajo siguiendo la estructura de organización inicial: dos grupos de tres y un grupo de cuatro integrantes, los grupos serán identificados con letras (A, B, y C). El grupo A asumió la asignatura de Ciencias de la Naturaleza donde trabajan las áreas de biología, física y química con la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyecto. El grupo B está conformado por los docentes de Matemáticas con la estrategia de Aprendizaje Basado en Problema. El grupo C lo integran los docentes del área de Lengua Española con la estrategia de Aprendizaje Colaborativo. Los acuerdos para el desarrollo del Plan de Acción durante el trimestre mayo-julio están estructurados en el siguiente cronograma de trabajo:

**Tabla 4**

*Cronograma de Aplicación del Plan de Acción en el Liceo Gregorio Luperón de Mayo-Julio*

<b>Acciones</b>	<b>Fechas</b>	<b>Responsables</b>	<b>Lugar</b>
Planificación de las actividades de enseñanza	9 de mayo al 13 de mayo	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza. Coordinadora de la investigación.	Salón de profesores del Liceo
Ejecución de las acciones planificadas	16 al 20 de mayo	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Planificación	23 al 27 de mayo	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Ejecución	Del 30 de mayo al 3 de junio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo

Planificación	6 al 10 de junio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Ejecución	13 al 17 de junio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Planificación	20 al 24 de junio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Ejecución	27 de junio al 1 de julio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Planificación	4 de julio al 8 julio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Ejecución	11 al 15 de julio	Docentes del segundo ciclo de acuerdo con la estrategia de enseñanza.	Salón de profesores del Liceo
Evaluación y cierre del año escolar	18 al 22 de julio	Coordinadora de la investigación.	Salón parroquial iglesia Nuestra Señora del Carmen.

En ese sentido cada equipo entregó el 12 de mayo del 2022 su planificación para ser observadas y retroalimentadas por la coordinadora de la investigación y la directora de tesis. La evaluación de las planificaciones fue muy positiva y aceptada para su aplicación con aspectos de mejoras muy mínimos, pero puntuales que fueron corregidos en la planificación de la siguiente semana.

El lunes 16 de mayo del 2022 se inició la aplicación del Plan de Acción en las asignaturas de Lengua Española, Matemáticas y Ciencias Naturales del segundo ciclo del nivel secundario. Cada docente colocó en la plataforma Moodle las actividades pedagógicas que se desarrollarían con ayuda de herramientas digitales, sitios web y otros con el objetivo de mantener la tecnología como recurso de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.

En tal sentido el miércoles 18 de mayo, dando seguimiento al desarrollo de las actividades programadas dentro de la planificación, visité el centro educativo para socializar con la coordinadora de la plataforma Moodle la programación de las actividades académicas colgadas por los docentes, observando que cada docente estaba trabajando según lo planificado, lo que representa un aspecto muy positivo en el desarrollo de esta investigación.

El miércoles 25 de mayo del 2022 se produjo el primer encuentro de evaluación de la aplicación del Plan de Acción, la actividad inició a las 2:15 pm con los 10 docentes que forman parte de la Comunidad de Práctica en el Liceo. El primer momento fue desarrollado por la docente de Lengua Española del segundo ciclo, realizando una retroalimentación de las actividades desarrolladas la semana anterior, donde resaltó el proceso de planificación de los contenidos a trabajar, su colocación en la plataforma Moodle, así como las actividades presenciales y virtuales.

A continuación, cada equipo de trabajo presentó su experiencia de la aplicación de las actividades. El equipo A que trabaja con la estrategia Aprendizaje Basado en Proyecto presentó sus experiencias resaltando lo motivadora que fue su clase durante esa semana y lo fácil que se les hizo abordar el contenido porque tenían todo planificado y ajustado al proceso de enseñanza aprendizaje.

El equipo B que desarrolló la estrategia Aprendizaje Colaborativo manifestó sentirse muy satisfecho con el trabajo realizado, además de lo interactiva que resultan sus prácticas y de aprovechar la oportunidad de manejar diversos recursos de aprendizaje, pero también el poder aprender a compartir experiencias y estrategias de enseñanza que pueden servir de aporte a diferentes asignaturas y actividades.

El equipo C que trabajó con la estrategia Aprendizaje Basado en Problemas considera productivo estos espacios de aprendizaje, denotando significatividad para el aprendizaje, pero sobre todo resaltando lo interesante que es desarrollar actividades pedagógicas en conjunto con sus compañeros docentes, donde se prioricen específicamente sus necesidades e intereses.

Luego de esto se realizó una coevaluación del proceso y las palabras expuesta por los participantes fueron: productiva, oportuna, significativa, innovadora, muy buena.

**Tabla 5.1****Centro Educativo:** Liceo Gregorio Luperón**Estrategia:** Aprendizaje Colaborativo**Docente:** Claribel Santos y Zeneida Pérez**Área:** Lengua Española **Ciclo:** Segundo Ciclo **Grados:** 6ToA, 5toB, 5toC.

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
Comprende informes de lectura que escucha en los que se analiza la relación título/ contenido en textos narrativos del ámbito literario.	Competencia ética y ciudadana. Muestra actitud de aceptación y valoración por sus compañeros. Competencia comunicativa: Expresa sus emociones y actitudes propias. Competencia científica y tecnológica: Utiliza la tecnología para redactar informes de lectura.	<b>Virtual</b> Utilizando Word redacta en pareja un informe de lectura sobre un tema asignado (Valor 5ptos). Observación de varios modelos digitales de informes de lectura, en grupo de 3. Foro de dudas para que los estudiantes puedan preguntar cualquier inquietud sobre las actividades virtuales o presenciales. <b>Presenciales:</b> Leen textos característicos de informes de lectura. En grupos de 4 estudiantes seleccionan diferentes informes de lectura y establecen semejanzas y diferencias (Valor 2ptos). Redacta un informe de lectura y cuélgalo en plataforma en el espacio reservado para actividad práctica de la semana. (Valor 5ptos).	Semana del 23 al 27 de mayo 2022.	Rúbrica para evaluar el informe de lectura.  Ejercicios prácticos para establecer diferencia y semejanzas entre diversos textos funcionales sobre informe de lectura.  Portafolio digital con los informes de lecturas individual y grupales realizado por los estudiantes. (Valor 5ptos).	Plataforma Moodle: Foro de dudas.  Wiki sobre la elaboración de informes de lectura. Redactar de manera colaborativa por equipos.  Videos: Videos sobre informe de lectura. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CfXkAzZ_oXc">https://www.youtube.com/watch?v=CfXkAzZ_oXc</a>  Libro: Lengua y literatura de 6to grado de secundaria consultar la página 213-224, unidad 8, realiza un esquema sobre el procedimiento para elaborar un informe de lectura.

**Tabla 5.2****Centro Educativo:** Liceo Gregorio Luperón**Estrategia:** Aprendizaje Basado en Problemas**Docente:** Juan Antonio Paulino y Isidro Gil**Área:** Matemática **Ciclo:** Segundo Ciclo **Grados:** 4ToA, 5toB, 5toC.**Contenido:** Teoremas sobre las medidas de los ángulos

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
Aplica los teoremas sobre las medidas de los ángulos interiores y exteriores de un triángulo para resolver situaciones problemáticas.	Competencia científica y tecnológica Utiliza herramientas Digitales. Competencia de resolución de problemas: Resuelve cálculos: -Propiedades del triángulo Isósceles. - Propiedades del triángulo Equilátero. - Igualdad de triángulos (diferentes casos) - Semejanza de triángulos (diferentes casos) Competencia de pensamiento lógico, creativo y crítico. Medidas de los ángulos interiores de un triángulo (teorema fundamental)	<b>Virtual</b> -Observación de videos. -Foro virtual sobre los triángulos y su composición. -Consulta bibliográfica sobre: Propiedades del triángulo Isósceles -Propiedades del triángulo Equilátero. (Valor 3ptos.). Foro de dudas para consultar a la docente. <b>Presencial:</b> Aplica programas tecnológicos como Geogebra y otros, para explicar, interpretar y facilitar el aprendizaje y la solución de problemas que se relacionan con los triángulos. Aplica los teoremas sobre las medidas de los ángulos interiores y exteriores de un triángulo para resolver situaciones problemáticas en el cuaderno de práctica. Valor 5ptos.	Semana del 23 al 27 de mayo del 2022.	Rúbrica para evaluar el cuaderno de actividades práctica.  Rúbrica para evaluar el foro virtual.  Lista de cotejo para evaluar el domino de las propiedades de los ángulos.	Plataforma Moodle: Foro académico. Foro de dudas. Chat. Artículos del tema. Actividad práctica. Tareas. Glosario. Videos:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=I-XjbSNxbKQ">https://www.youtube.com/watch?v=I-XjbSNxbKQ</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q1QasV7iYnY">https://www.youtube.com/watch?v=Q1QasV7iYnY</a>

Tabla 5.3

**Centro Educativo:** Liceo Gregorio Luperón

**Estrategia:** Aprendizaje Basado en Problema

**Docente:** Franklin Mejía y Rafael López **área:** Matemáticas **Ciclo:** Segundo Ciclo **Grados:** 5to. A, B, C.

Líneas de la circunferencia: cuerda, secante, diámetro, tangente

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
<p>Asume con responsabilidad crítica el impacto de sus acciones en su salud y en su entorno mediante los hábitos alimenticios.</p> <p>Promueve buenos hábitos alimenticios en el centro educativo y en su entorno familiar y social.</p> <p>Promueve el cuidado de la salud.</p> <p>Desarrollan actividades que promuevan el cuidado de la alimentación y la salud.</p>	<p>Competencia científica y tecnológica:</p> <p>Competencia ambiental y de salud</p> <p>Competencia de desarrollo personal y espiritual:</p> <p>Competencia comunicativa:</p> <p>Competencia científica y tecnológica</p> <p>Utiliza herramientas Digitales.</p>	<p><b>Virtual</b></p> <p>Los estudiantes de 5to y 6to en grupos de 5 trabajan en la Wiki desarrollando su proyecto de ciencia. (Valor 10 pts.).</p> <p>Elaboración de un cuadro de definición de términos y características de los lípidos, proteínas y carbohidratos. (Valor 5pts).</p> <p>Elabora un mapa conceptual sobre sus aportes nutricionales. (3pts).</p> <p>En equipos realizan una plenaria sobre la importancia de consumir esta sustancia con moderación. (3pts).</p> <p>En equipo desarrollan un proyecto que promueva una alimentación adecuada para preservar la salud. (Valor 10 pts.).</p> <p>Promuevan actividades físicas y recreativas para el cuidado de la salud.</p> <p>Elaboración de un mapa conceptual de las ramas de la Física Clásica y de la Física Moderna. (Valor 3 pts.).</p>	<p>Semana del 23 al 27 al mayo.</p>	<p>Rúbrica de evaluación de proyectos de investigación (proyecto participativo de aula).</p> <p>Portafolio digital para que cada equipo coloque todas las actividades de la investigación y de su proyecto.</p> <p>Drive con las actividades de cada equipo sobre la promoción de buenos hábitos alimenticios.</p> <p>Plenaria de presentación de los avances y desarrollo de cada proyecto.</p> <p>Rúbrica para evaluar el desarrollo del proyecto.</p> <p>Rúbrica para evaluar los proyectos de investigación.</p> <p>Rúbrica para evaluar las actividades físicas.</p>	<p>Plataforma Moodle: Wiki</p> <p>Foro social: compartir experiencias del proyecto.</p> <p>Foro académico cada equipo realiza avances de su proyecto de investigación y aporta a 2 foros de otros proyectos.</p> <p>Colocar avances y actividades.</p> <p>Glosario.</p> <p>Recursos digitales: libros y artículos.</p> <p>Videos:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=AYqGPw8oIfo">https://www.youtube.com/watch?v=AYqGPw8oIfo</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=rMYc2ine79E">https://www.youtube.com/watch?v=rMYc2ine79E</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vbueh5nfpC4">https://www.youtube.com/watch?v=vbueh5nfpC4</a></p> <p>Libro: de ciencias naturales de 5to unidad 5, pagina 67-75.</p> <p>Libro de ciencias de 6to grado unidad 3 paginas 34-43.</p>

**Tabla 5.4****Centro Educativo:** Liceo Gregorio Luperón**Estrategia:** Aprendizaje Basado en Problemas**Docente:** Franklin Arias y Rafael López.**Matemática** **Ciclo:** Segundo Ciclo Grados: 6to A, B y C.**Contenido:** Líneas de la circunferencia: cuerda, secante, diámetro, tangente

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
Identifica y resuelve inecuaciones cuadráticas utilizando métodos analíticos y gráficos.	Competencia comunicativa: trabajo en equipo Competencia científica y tecnológica Utiliza herramientas Digitales. Competencia de resolución de problemas: Resuelve problemas con circunferencias.	<b>Virtual</b> Observación de video. Realiza gráficos en Excel trazando línea <b>Presencial:</b> Resuelve sistemas de inecuaciones cuadráticas en dos variables usando métodos analíticos y gráficos con herramientas tecnológicas Aplica los sistemas de ecuaciones cuadráticas en dos variables en la resolución de problemas. Identifica: las líneas que se trazan en una circunferencia, posiciones relativas de dos circunferencias en el plano y ángulos inscrito, interior, exterior y central de la circunferencia.	Semana del 23 al 27 de mayo 2022.	Ejercicios prácticos. Rúbrica para evaluar las actividades. Portafolio digital para colocar los problemas resueltos.	Plataforma Moodle: Foro de dudas para presentar orientaciones y cuestionamientos a los problemas de las inecuaciones. Espacio para tarea. Coloca los problemas resueltos con las inecuaciones de primer grado (Valor 5ptos). Evaluación de los aprendizajes. Videos: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZbG2-HrgrNI">https://www.youtube.com/watch?v=ZbG2-HrgrNI</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WRCRCvHRGsQ">https://www.youtube.com/watch?v=WRCRCvHRGsQ</a>

**Tabla 6**

*Planificación de la semana del 06 julio al 10 de julio de 2022*

**Estrategia:** Aprendizaje Basado en Proyecto

**Docente:** Jhazmín Polanco y Arturo Bredis.

**Área:** Ciencias Naturales.

**Grado:** 5to A, B y C. 6to A, B y C **Ciclo:** segundo ciclo.

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
<p>Asume con responsabilidad crítica el impacto de sus acciones en su salud y en su entorno mediante los hábitos alimenticios.</p> <p>Promueve buenos hábitos alimenticios en el centro educativo y en su entorno familiar y social.</p> <p>Promueve el cuidado de la salud.</p>	<p>Competencia científica y tecnológica.</p> <p>Competencia ambiental y de salud.</p> <p>Competencia de desarrollo personal y espiritual.</p> <p>Competencia comunicativa:</p>	<p><b>Virtual</b></p> <p>Los estudiantes de 5to y 6to en grupos de 5 trabajan en la Wiki desarrollando su proyecto de ciencia.</p> <p>- Por equipos de investigación observaran diferentes videos.</p> <p><b>Presencial</b></p> <p>Cada equipo realiza una amplia consulta bibliografía del tema a investigar.</p> <p>-Elaboración de un cuadro de definición de términos y características de los lípidos, proteínas y carbohidratos.</p> <p>Realizan una investigación sobre los alimentos que contienen estas sustancias.</p> <p>Elabora un mapa conceptual sobre sus aportes nutricionales.</p> <p>En equipos realizan una plenaria sobre la importancia de consumir esta sustancia con moderación.</p> <p>En equipo desarrollan un proyecto que promueva una alimentación adecuada para preservar la salud.</p> <p>Promuevan actividades físicas y recreativas para el cuidado de la salud</p>	<p>Semana del 06 al 10 de junio del 2022.</p>	<p>Rubrica de evaluación de proyectos de investigación (proyecto participativo de aula).</p> <p>Portafolio digital para que cada equipo coloque todas las actividades de la investigación y de su proyecto.</p> <p>Rúbrica para evaluar el cuadro de definición de términos.</p> <p>Drive con las actividades de cada equipo sobre la promoción de buenos hábitos alimenticios.</p> <p>Plenaria de presentación de los avances y desarrollo de cada proyecto.</p> <p>Rúbrica para evaluar el desarrollo del proyecto.</p> <p>Rúbrica para evaluar los proyectos de investigación.</p>	<p>Plataforma Moodle: Wiki</p> <p>Foro social: compartir experiencias del proyecto.</p> <p>Foro académico: colocar avances y actividades.</p> <p>Glosario de términos.</p> <p>Recursos digitales: libros y artículos.</p> <p>Videos:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=AYqGPw8oIfo">https://www.youtube.com/watch?v=AYqGPw8oIfo</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=rMYc2ine79E">https://www.youtube.com/watch?v=rMYc2ine79E</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vbueh5nfpC4">https://www.youtube.com/watch?v=vbueh5nfpC4</a></p> <p>Libro: de ciencias naturales de 5to unidad 5, pagina 67-75.</p> <p>Libro de ciencias de 6to grado unidad 3 paginas 34-43.</p> <p>Herramientas digitales o aplicaciones que te ayudan a monitorear tu actividad física diaria, las cuales pueden ser descargadas en celulares, laptops, table y reloj inteligente.</p>

**Tabla 6.1****Liceo Gregorio Luperón.****Estrategia:** Aprendizaje Colaborativo**Docente:** Clarybel Santos y Seneida Pérez.**Área:** Lengua Española**Grado:** 6to A, B y C **Ciclo:** segundo ciclo.

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
Comprende el análisis que escucha de otro tipo de texto, partiendo de su intención, estructura y las marcas lingüísticas que le son propias.  Reconstruye oralmente el sentido global del análisis apoyándose en la oración tópica y en las ideas secundarias.	Competencia comunicativa: Socializan ideas sobre la estructura del análisis. Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes.  Pensamiento lógico creativo y crítico. Analizan documentos resaltando la intención comunicativa del texto.	<b>Virtual</b> Realiza una infografía sobre el análisis y colócala en el espacio destinado para la misma en la plataforma. Valor 5ptos. Lee, analiza y comenta el documento colgado en el foro académico sobre el análisis y su estructura. Valor 3 ptos. <b>Presencial</b> Reunidos en grupos realizan el análisis de un texto facilitado por la maestra en físico titulado “La evolución” luego de realizar la actividad indicada elegir un representante para que realice la plenaria. Valor 2 ptos.  Elaboran con un compañero de clase elabora un mapa conceptual sobre el análisis colocarlo en el espacio destinado para el mismo. Valor 5ptos.	Semana del 06 al 10 de junio del 2022.	Rúbrica para evaluar la participación en foros.  Rúbrica para evaluar la infografía y el mapa conceptual.	Plataforma Moodle: Foro académico: Para comentar el documento sobre el análisis colocado por la facilitadora.  Foro de dudas. Preguntas sobre las actividades.  Espacio para subir la tarea.  Carpeta de recursos.

Tabla 6.2

## Liceo Gregorio Luperón.

Estrategia: Aprendizaje Colaborativo

Docente: Roberto López y Glenys Solano.

Área: Lengua Española Grado: 5to A, B y C Ciclo: segundo ciclo.

Contenido: textos funcionales: el análisis.

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
Comprende novelas cortas que lee y escucha para el disfrute y desarrollo de la imaginación y la creatividad.  Interpreta este tipo de texto se prioriza la comprensión tanto oral como escrita	Competencia comunicativa: Socialización de experiencias sobre novelas que conocen o han leído. Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes. Pensamiento lógico creativo y crítico. Analiza y reflexiona sobre algunas novelas de la literatura dominicana y su mensaje social.	<b>Virtual</b> Participar en la wiki elaborando una lista de las novelas que conoces y has leído. <b>presencial</b> Reunidos en grupos de 4 estudiantes socializar las novelas que han leído y realizar un intercambio de experiencias y significados. Realizar una visita a la biblioteca del centro educativo en tríos y consultar la lista de novelas que posee la biblioteca.	Semana del 06 al 10 de junio del 2022.	Rúbrica para evaluar la participación en la wiki.  Rúbrica para evaluar los foros, informes y presentación d ellos equipos.	Plataforma Moodle: Foro académico: Para colocar una lista de novelas leídas y comentar 2 participaciones de sus compañeros.  Foro de dudas. Preguntas sobre las actividades.  Espacio para subir la tarea.  Carpeta de recursos.

Tabla 6.3

## Liceo Gregorio Luperón.

Estrategia: Aprendizaje Basado en Problemas.

Docente: Juan Antonio Paulino e Isidro Gil.

Área: Matemáticas.

Grado: 4to A, B y C Ciclo: segundo ciclo. Contenido: Teoría de ecuaciones, exponentes y logaritmo.

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
Identifica las diferentes formas de la ecuación de una recta. Identifica los elementos fundamentales de cada una de las cónicas. Determina e interpreta la ecuación de las cónicas.	Competencia comunicativa. Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes. Pensamiento lógico creativo y crítico. Competencias de resolución de problemas.	<b>Virtual</b> Representa de forma gráfica las cónicas en el plano cartesiano, con el uso de recursos convencionales y virtuales (Geogebra). Coloca en plataforma la realización del plano cartesiano hecho en Excel. Valor 3 ptos. <b>Presencial</b> Actividades prácticas de resolución de problemas: Resuelve ecuación de la recta dados dos puntos y dado un punto y la pendiente. Determina las cónicas y sus elementos. En equipos resuelve las siguientes prácticas: Obtención de la ecuación de la recta. - Obtención de la ecuación de las cónicas. - Resolución de problemas que involucren las ecuaciones de la recta y las cónicas.	Semana del 06 al 10 de junio del 2022.	Determina e interpreta la ecuación de la recta dados dos punto y dado un punto y la pendiente. -Resuelve problemas del contexto que involucren ecuaciones de la recta y las cónicas. Rúbrica para evaluar las actividades prácticas.	Plataforma Moodle: Foro académico: Lee los artículos sobre la teoría de ecuaciones, exponente y logaritmo y comenta cuál de ellos te parece explica mejor la teoría. Comenta la participación de 2 o más de tus compañeros. Valor 5ptos. Foro de dudas. Espacio para colgar las actividades de la semana.

Tabla 6.4

## Liceo Gregorio Luperón.

Estrategia: Aprendizaje Basado en Problemas.

Docente: Franklin Arias y Rafael López.

Área: Matemáticas. Grado: 6to A, B y C Ciclo: segundo ciclo. Contenido: Trigonometría

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
Aplica los procedimientos para obtener las funciones trigonométricas de diferentes ángulos. Representa gráficamente las funciones trigonométricas en el círculo trigonométrico. Representa de manera gráfica las variaciones de las funciones trigonométricas.	Competencia comunicativa. Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes. Pensamiento lógico creativo y crítico. Competencias de resolución de problemas.	<p><b>Virtual</b> Elabora un spot publicitario sobre el desarrollo histórico de la trigonometría.</p> <p><b>Presencial</b> En equipo de 3 realiza la siguiente lista de actividades: Origen y desarrollo de la trigonometría. -Funciones trigonométricas. - Funciones trigonométrica de ángulos notables y especiales. - Ley de los senos y cosenos -Identidades trigonométricas (Pitagóricas, por cocientes e inversas).</p> <p><b>Actividades prácticas de resolución de problemas:</b> Representa gráficamente las funciones trigonométricas en el círculo trigonométrico.</p>	Semana del 06 al 10 de junio del 2022.	Rúbrica para evaluar los foros, informes y presentaciones prácticas. Lista de cotejo para evaluar el desarrollo de actividades de resolución de problemas. Explica el desarrollo y la importancia de la trigonometría en el desarrollo de la humanidad. - Emplea las tecnologías para elaborar en equipo un cartel o mapa conceptual donde se destaca el aporte de hombres y mujeres al desarrollo histórico de la trigonometría.	Plataforma Moodle: Foro académico: Para colocar la lista de actividades practicas asignadas en clase valor 5 pts. Foro de dudas. Preguntas sobre las actividades. Espacio para subir la tarea.

**Tabla 7**

*Planificación semana del 20 al 24 de junio de 2022*

**Liceo Gregorio Luperón.**

**Estrategia:** Aprendizaje Basado en Proyecto

**Docente:** Jhazmín Polanco y Arturo Bredis.

**Área:** Ciencias Naturales.

**Grado:** 5to A, B y C. 6to A, B y C **Ciclo:** segundo ciclo.

**Contenido: Biomolécula y bioquímica:** Lípidos, carbohidratos, proteínas

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
<p>Asume con responsabilidad crítica el impacto de sus acciones en su salud y en su entorno mediante los hábitos alimenticios.</p> <p>Promueve buenos hábitos alimenticios en el centro educativo y en su entorno familiar y social.</p> <p>Promueve el cuidado de la salud.</p> <p>Desarrollan actividades que promuevan el cuidado de la alimentación y la salud.</p>	<p>Competencia científica y tecnológica.</p> <p>Competencia ambiental y de salud.</p> <p>Competencia de desarrollo personal y espiritual.</p> <p>Competencia comunicativa:</p> <p>Competencia científica y tecnológica:</p> <p>Utiliza herramientas Digitales.</p>	<p><b>Virtual</b></p> <p>Los estudiantes de 5to y 6to en grupos de 5 trabajan en la Wiki desarrollando su proyecto de ciencia.</p> <p>- Por equipos de investigación observaran diferentes videos.</p> <p><b>Presencial</b></p> <p>Cada equipo realiza una amplia consulta bibliografía del tema a investigar.</p> <p>-Elaboración de un cuadro de definición de términos y características de los lípidos, proteínas y carbohidratos.</p> <p>Realizan una investigación sobre los alimentos que contienen estas sustancias.</p> <p>Elabora un mapa conceptual sobre sus aportes nutricionales.</p>	<p>Semana del 20 al 24 de junio del 2022.</p>	<p>Rúbrica de evaluación de proyectos de investigación (proyecto participativo de aula).</p> <p>Portafolio digital para que cada equipo coloque todas las actividades de la investigación y de su proyecto.</p> <p>Rúbrica para evaluar el cuadro de definición de términos.</p> <p>Drive con las actividades de cada equipo sobre la promoción de buenos hábitos alimenticios.</p>	<p>Plataforma Moodle: Wiki</p> <p>Foro social: compartir experiencias del proyecto.</p> <p>Foro académico: colocar avances y actividades.</p> <p>Glosario de términos.</p> <p>Recursos digitales: libros y artículos.</p> <p>Videos:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=AYqGPw8oIfo">https://www.youtube.com/watch?v=AYqGPw8oIfo</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=rMYc2ine79E">https://www.youtube.com/watch?v=rMYc2ine79E</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vbueh5nfpC4">https://www.youtube.com/watch?v=vbueh5nfpC4</a></p>

Tabla 7.1

**Liceo Gregorio Luperón.****Estrategia:** Aprendizaje Colaborativo**Docente:** Roberto López y Glenys Solano.**Área:** Lengua Española **Grado:** 5to A, B y C **Ciclo:** segundo ciclo. **Contenido:** textos funcionales: El debate

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
<p>Comprende novelas cortas que lee y escucha para el disfrute y desarrollo de la imaginación y la creatividad.</p> <p>Interpreta este tipo de texto se priorizando la comprensión tanto oral como escrita</p>	<p>Competencia comunicativa: Socialización de experiencias sobre novelas que conocen o han leído.</p> <p>Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes. Pensamiento lógico creativo y crítico. Analiza y reflexiona sobre algunas novelas de la literatura dominicana y su mensaje social.</p>	<p><b>Virtual</b> Participa en la wiki elaborando una lista de las novelas que conoces y has leído.</p> <p><b>presencial</b> Reunidos en grupos de 4 estudiantes socializar las novelas que han leído y realizar un intercambio de experiencias y significados. Realizar una visita a la biblioteca del centro educativo en tríos y consultar la lista de novelas que posee la biblioteca.</p>	<p>Semana del 20 al 24 de junio del 2022.</p>	<p>Rúbrica para evaluar la participación en la wiki.</p> <p>Rúbrica para evaluar los foros, informes y presentación d ellos equipos.</p>	<p>Plataforma Moodle: Foro académico: Para colocar una lista de novelas leídas y comentar 2 participaciones de sus compañeros. Foro de dudas. Preguntas sobre las actividades. Espacio para subir la tarea. Carpeta de recursos.</p>

**Tabla 7.2****Liceo Gregorio Luperón.****Estrategia:** Aprendizaje Colaborativo**Docente:** Clarybel Santos y Seneida Pérez.**Área:** Lengua Española**Grado:** 6to A, B y C **Ciclo:** segundo ciclo.**Contenido:** textos funcionales: El artículo de opinión.

<b>Competencias Específicas</b>	<b>Competencias Fundamentales</b>	<b>Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)</b>	<b>Tiempo aproximado de realización</b>	<b>Evaluación de los indicadores de logro</b>	<b>Recursos necesarios para realizar la actividad</b>
Produce oralmente ideas que servirán de apoyo para estructurar los argumentos y la tesis a presentar en el artículo de opinión sobre normas y patrones socioculturales de su realidad. Se expresa con fluidez, entonación, gestos corporales y expresión facial adecuados a la intención y a los destinatarios del artículo de opinión que producirá por escrito.	Competencia comunicativa: Socializan ideas sobre la estructura del artículo de opinión. Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes. Pensamiento lógico creativo y crítico. Analizan documentos resaltando la intención comunicativa del artículo de opinión.	<b>Virtual</b> Realiza una infografía sobre el artículo de opinión, colócala en el espacio destinado para la misma en la plataforma. Valor 5ptos. Lee, analiza y comenta el documento colgado en el foro académico sobre el artículo de opinión y su estructura. Valor 3 ptos. Participa en la Wiki elaborando u artículo de opinión sobre un tema de interés social, nacional o internacional. Valor 5ptos. <b>presencial</b> Reunidos en grupos realizan el análisis de un texto facilitado por la maestra en físico titulado “el artículo de LEA” luego de realizar la actividad indicada elegir un representante para que realice la plenaria. Valor 2 ptos.	Semana del 20 al 24 de junio del 2022.	Rúbrica para evaluar la participación en foros.  Rúbrica para evaluar la infografía y el mapa conceptual.	Plataforma Moodle: Foro académico: Para comentar el documento sobre el análisis colocado por la facilitadora. Foro de dudas. Preguntas sobre las actividades. Espacio para subir la tarea. Carpeta de recursos.

Tabla 7.3

Liceo Gregorio Luperón.

Estrategia: Aprendizaje Basado en Problemas.

Docente: Juan Antonio Paulino e Isidro Gil.

Área: Matemáticas.

Grado: 4to A, B y C Ciclo: segundo ciclo. Contenido: Vectores.

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
Identifica los conceptos de vectores y matrices Ordena información utilizando los procedimientos de vectores y matrices Justifica resultados expresando argumentos basados en vectores y matrices.	Competencia comunicativa. Competencia ética y ciudadana. Valoración de las opiniones de los participantes. Pensamiento lógico creativo y crítico. Competencias de resolución de problemas.	<b>Virtual</b> Expresa y clasifica los conceptos de vectores y matrices, describiendo cada tipo, en el foro académico. Utiliza la igualdad de vectores y matrices para determinar valores desconocidos Valor 3 ptos. Colgar en el espacio de actividad de la semana. <b>Presencial</b> <b>Actividades prácticas de resolución de problemas:</b> Realiza las operaciones, para obtener suma, diferencia y producto de vectores y matrices con y sin calculadora. Resuelve en equipo problemas del contexto, aplicando vectores y matrices, valorando con madurez las opiniones de sus compañeras y compañeros Valor 5ptos.	Semana del 20 al 24 de junio del 2022.	Aplica los determinantes para calcular la inversa de un vector en una matriz. Identifica situaciones de la vida diaria que se modelan con vectores y matrices. Muestra interés en la solución de problemas de la vida diaria donde se involucren los vectores y matrices.	Plataforma Moodle: Foro académico: Lee los artículos sobre vectores y matrices. Comenta tu valoración sobre el documento y luego interactúa en las participaciones de dos de tus compañeros de clase. Valor 3ptos.  Foro de dudas. Espacio para colgar las actividades de la semana. Resolviendo problemas con vectores y matrices.

Tabla 7.4

**Liceo Gregorio Luperón.****Estrategia:** Aprendizaje Basado en Problemas.**Docente:** Franklin Arias y Rafael López.**Área:** Matemáticas.**Grado:** 6to A, B y C **Ciclo:** segundo ciclo. **Contenido:** Trigonometría

Competencias Específicas	Competencias Fundamentales	Actividad de aprendizaje (presenciales y virtuales)	Tiempo aproximado de realización	Evaluación de los indicadores de logro	Recursos necesarios para realizar la actividad
<p>Aplica los procedimientos para obtener las funciones trigonométricas de diferentes ángulos.</p> <p>Representa gráficamente las funciones trigonométricas en el círculo trigonométrico.</p> <p>Representa de manera gráfica las variaciones de las funciones trigonométricas.</p>	<p>Competencia comunicativa.</p> <p>Competencia ética y ciudadana.</p> <p>Valoración de las opiniones de los participantes.</p> <p>Pensamiento lógico creativo y crítico.</p> <p>Competencias de resolución de problemas.</p>	<p><b>Virtual</b></p> <p>Elabora un spot publicitario sobre el desarrollo histórico de la trigonometría.</p> <p><b>Presencial</b></p> <p>En equipo de 3 Emplea las tecnologías para elaborar un cartel o mapa conceptual donde se destaca el aporte de hombres y mujeres al desarrollo histórico de la trigonometría.</p> <p>Determina las funciones trigonométricas de un ángulo. valor 5ptos.</p> <p><b>Actividades prácticas de resolución de problemas:</b></p> <p>Representa gráficamente las funciones trigonométricas en el círculo trigonométrico.</p> <p>Representa de manera gráfica las variaciones de las funciones trigonométricas.</p> <p>Calcula áreas de triángulos rectángulos y oblicuángulos, usando las funciones trigonométricas.</p>	<p>Semana del 20 al 24 de junio del 2022.</p>	<p>Rúbrica para evaluar los foros, informes y presentaciones prácticas.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar el desarrollo de actividades de resolución de problemas.</p> <p>Explica el desarrollo y la importancia de la trigonometría en el desarrollo de la humanidad.</p> <p>-Determina las funciones trigonométricas de los diferentes ángulos.</p>	<p>Plataforma Moodle:</p> <p>Foro académico:</p> <p>Para colocar la lista de actividades prácticas asignadas en clase valor 5 ptos.</p> <p>Foro de dudas.</p> <p>Preguntas sobre las actividades.</p> <p>Espacio para subir la tarea.</p>

En el proceso de adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades dentro de la formación docente, se puede resaltar que uno de los elementos principales para que eso se materialice es el aprendizaje en comunidad, aprendizaje social, el intercambio de experiencia y el trabajo colaborativo. En el marco de fortalecer los procesos de enseñanza, centrado en el aprendizaje y poniéndose a la vanguardia de la era digital, el equipo docente del segundo ciclo del nivel secundario del Liceo Gregorio Luperón da continuidad al desarrollo del encuentro de este día con la evaluación de las acciones realizadas en la semana del 4 de julio al 8 julio ciclo en el cual se ejecutó la planificación de las actividades programadas.

Iniciamos a las 2:15 de la tarde con un esquema presentado por la coordinadora de la investigación sobre Comunidad de Práctica y los componentes de una teoría social de aprendizaje de los autores Lave y Wenger, donde explicaba la relación que existe entre estos elementos, la Comunidad de Práctica y lo que estamos haciendo; resaltando que la “Conformación de comunidad e identidad crean una fusión de integración de experiencias que redimensionan la práctica permitiendo que surja el aprendizaje”. (Lave y Wenger, 1991, p.159).

En ese sentido los docentes resaltaron la teoría de Aprendizaje Significativo, Aprendizaje Situado, Aprendizaje Colaborativo y el paradigma constructivista (Ausubel 2002, Vygotsky 1999, Piaget 1974, Wenger y Lave 1991). A las 2:45 se dio paso a la presentación de las acciones a desarrollar en la semana del 18 al 22 de julio, consistente en preparar un cuestionario para que los estudiantes evalúen sus aprendizajes, el impacto causado con las actividades y el uso de la plataforma Moodle.

Del mismo modo elaborar un esquema para recoger los testimonios de los docentes como coinvestigadores, los cambios e impactos en su formación y su práctica- Para ello la coordinadora de la investigación consultó cuáles elementos podrían colocarse para el desarrollo del esquema que contendrá sus testimonios; algunos docentes dijeron que sería bueno hablar un poco de manera comparativa involucrando: planificación, evaluación, uso de la plataforma, estrategias, cambios experimentados, experiencias personales. En ese sentido la coordinadora estuvo de acuerdo con las observaciones y sugerencias de los coinvestigadores, proponiendo, además, consolidarlos con otros elementos que presentó en un esquema.

Una vez presentado el esquema por la coordinadora los docentes estuvieron de acuerdo y se comprometieron a trabajarlo para la penúltima semana del cronograma del Plan de Acción, además hicieron la propuesta de trabajarlo por parejas, a lo que todos aprobaron esa moción.

Acordaron también colocar el cuestionario de los estudiantes en plataforma Moodle, en la última semana que es la semana de evaluación, el cuestionario será elaborado de manera conjunta y será aplicado a todos los estudiantes del segundo ciclo. Otro de los acuerdos con relación al instrumento de evaluación fue que no sobrepasara las 10 preguntas y que en conjunto seleccionaran los términos a utilizar en la escala de valoración; todos estuvieron de acuerdo con la propuesta.

A las 3:45 pasaron a revisar el cronograma del Plan de Acción, valorando las actividades pendientes y organizando las fechas, para su ejecución, de la misma manera pautamos para el viernes 29 de julio del 2022 a las 2:00 en el salón parroquial de la iglesia católica con el fin de realizar la presentación de logros y experiencias a los docentes que no pudieron participar de la misma. Culminando la tarde con valoraciones muy positivas sobre la experiencia vivida y los aportes a su formación como docentes. El encuentro terminó a las 4:20 de la tarde con palabras de agradecimiento de la coordinadora de la investigación.

### **Evaluación y cierre del proyecto de investigación del 20 al 22 de julio de 2022**

En la semana del 20 al 22 de julio tanto el equipo coinvestigador como la coordinadora de la investigación dedicaron sus acciones a la parte final del Plan de Acción correspondiente al cierre y evaluación no solo del plan de investigación sino también del año escolar 2021-2022. En ese proceso se realizó un encuentro de socialización, reflexión, evolución y planificación de las últimas actividades contenidas en el Plan de Acción.

Luego del desarrollo de las ocho intervenciones de clase complementadas con actividades presenciales y virtuales, planificadas durante ocho encuentros en el periodo transcurrido desde mayo hasta julio, se procedió a realizar la evaluación de los impactos ocasionados por la conformación de la Comunidad de Práctica de los docentes del Liceo. Para esto se acordó elaborar un cuestionario que recogiera los testimonios de los

estudiantes, este fue colgado en la plataforma Moodle y respondido por la totalidad de estudiantes del segundo ciclo (84 estudiantes).

Dentro de los elementos que recogió el cuestionario están los factores que han contribuido al logro de las competencias de la asignatura tales como: la educación híbrida, las estrategias de enseñanza, las competencias, las actividades en la plataforma Moodle, las interacciones entre estudiante-estudiante, docente-estudiante y docente-docente, las evaluaciones, la comunicación por WhatsApp, algunas recomendaciones de mejora, la valoración del docente de la asignatura, las oportunidades de aprendizaje y el uso de las TIC.

Además, los docentes también presentaron sus informes de las experiencias de aprendizaje vividas en la Comunidad de Práctica, cada grupo se reunió y elaboró su informe siguiendo el esquema previamente socializado y elaborado por ellos con apoyo de la coordinadora de la investigación. Este informe recoge aspectos instruccionales, contexto de trabajo, propósitos, estrategias, Plan de Acción, planificación implementada, desarrollo y evaluación, así como las hipótesis de acción. Dichos informes se incluyen en el Capítulo V.

El 29 de julio a las 2:00 de la tarde se llevó a cabo la presentación de resultados obtenidos por la conformación de la Comunidad de Práctica. La presentación tuvo como protagonista a tres representantes, uno por cada equipo de coinvestigadores, los cuales tuvieron un tiempo de 20 minutos cada uno para exponer sus experiencias, aprendizajes, vivencias, así como los cambios surgidos en su práctica.

El primer expositor fue el representante del grupo A quien trabajó con la estrategia de Aprendizaje Colaborativo, basó su presentación en los aportes brindados por la Comunidad de Práctica al quehacer pedagógico, a la interacción entre docentes y estudiantes, al dominio de competencias tecnológicas y a poder mejorar la enseñanza desde su propio contexto, valorando la experiencia como trascendental para su práctica de aula y para su vida como docentes.

El segundo expositor fue el representante del grupo B quien trabajó con la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos. Para este equipo la experiencia más significativa vivida dentro de la Comunidad de Práctica se basó en la oportunidad de asumir un modelo de trabajo que le permitiera hacer cambios a su planificación, cambios que impusieran una mejora en los procesos de enseñanza, pero, sobre todo, que centrara la enseñanza en el aprendizaje y se apoyara con recursos de vanguardia como lo es el caso de la tecnología. Resaltó también que el compromiso mutuo, la participación, la planificación, acción, reflexión y evaluación son técnicas indispensables para lograr procesos educativos de calidad.

La tercera presentación la sostuvo una representante del grupo C quien trabajó bajo la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas, por su lado, este equipo valoró los aportes relacionados con el dominio de competencias, de contenidos, de la selección de actividades, de la selección de recursos y de los instrumentos de evaluación, así como el apoyo colaborativo entre colegas. Además, consideran que el aprendizaje social que se da en comunidad a través del intercambio de experiencias representa la producción de conocimiento y con ello la mejora de los procesos de enseñanza, de igual modo consideran la conformación de la Comunidad de Práctica como una experiencia formativa de crecimiento docente y de fortalecimiento de la enseñanza.

Por su parte la directora del centro educativo expuso la satisfacción de que se pudiera realizar tan importante trabajo de campo en su centro, considerando ser partícipe de los resultados y valorando positivamente los cambios en la práctica, motivando a que se continúe la implementación de este modelo en todo el centro educativo, a través del primer grupo que obtuvo los conocimientos y vivió activamente esta experiencia de formación. Considera que los espacios dedicados a la planificación, acción, evaluación y reflexión y su continuidad son los garantes de los cambios de innovación y mejora en los

procesos de enseñanza. Con mucha satisfacción la directora agradeció por lo vivido y aprendido.

El equipo de gestión del centro valoró como muy productiva esta práctica de enseñanza y considera continuar implementándola en el liceo a partir del próximo año escolar. Luego de esto la coordinadora de la investigación tomó la palabra para agradecer el esfuerzo, compromiso, dedicación, apertura, entusiasmo de todos los docentes que participaron en la investigación, también le dio las gracias al equipo de gestión y a los estudiantes, por su respuesta positiva al proyecto y por permanecer hasta el final.

Para concluir pidió hacer de manera voluntaria un video de un minuto a los docentes que quisieran contar su experiencia o dar a conocer su testimonio sobre lo vivido en la Comunidad de Práctica. En ese orden los invitó a un refrigerio y les entregó un presente como muestra de cariño y agradecimiento, culminando así la investigación de campo.

**Tabla 8.** *Valoración de los estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje*

A continuación, se presentan los resultados de los testimonios de los estudiantes del segundo ciclo 146 estudiantes en total:

**Señala en qué medida los siguientes factores han contribuido al logro de las competencias de la asignatura.**

<b>Preguntas</b>	<b>Escala: MUCHO, SUFICIENTE, POCO, NADA.</b>
1. <i>La educación Híbrida presencial y virtual</i>	Mucho
2. <i>Las estrategias de enseñanza aprendizajes.</i>	Mucho
3. <i>En relación con el logro de las competencias.</i>	Mucho
4. <i>Las actividades en la plataforma Moodle: foros, tareas, wiki, recursos, chat y otros.</i>	Mucho
5. <i>Las interacciones en la plataforma estudiante-estudiante.</i>	Mucho
6. <i>Las interacciones docente-estudiante.</i>	Mucho

Preguntas	Escala: MUCHO, SUFICIENTE, POCO, NADA.
7. <i>La evaluación de las actividades: Rúbricas, Lista de cotejo, exámenes, pruebas escritas, cualquier otra.</i>	Mucho
8. <i>La comunicación por WhatsApp.</i>	Mucho
9. <i>¿Las actividades desarrolladas en la asignatura están centradas en el aprendizaje?</i>	Mucho
10. <i>¿Cuáles recomendaciones harías para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar utilizando las TIC</li> <li>• Que las clases continúen así de dinámicas</li> <li>• Poner más puntuación en la plataforma por las actividades</li> <li>• Colocar menos actividades en clase y más en la plataforma</li> <li>• Seguir utilizando la plataforma Moodle</li> <li>• Colgar menos actividades en plataforma o menos en clase</li> <li>• Colocar más puntos a las actividades más complejas</li> <li>• Continuar utilizando la tecnología</li> </ul>
11. <i>¿Cuál es tu valoración del docente de la asignatura?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy Buena</li> <li>• Muy comprometido</li> <li>• Muy bueno</li> <li>• Excelente</li> <li>• Excelente</li> <li>• Muy bueno</li> <li>• Muy buena</li> <li>• Muy buena</li> </ul>
12. <i>¿Presenta la educación híbrida oportunidades de aprendizaje?</i>	Muchas,

Preguntas	Escala: MUCHO, SUFICIENTE, POCO, NADA.
13. <i>¿Cuáles oportunidades de aprendizaje presenta la educación híbrida?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a hacer, conocer y compartir</li> <li>• Oportunidad de obtener nuevos conocimientos</li> <li>• Manejar muchas herramientas digitales</li> <li>• Aprender a utilizar las TIC</li> <li>• Aprender de manera conjunta</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Desarrollo en el manejo y uso de la tecnología</li> <li>• Oportunidad de aprender a manejar diferentes sitios web para buscar información</li> </ul>
14. <i>¿Cómo valoras el aprendizaje y el uso de las TIC?</i>	Muy bueno.

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado para recolectar el testimonio de los estudiantes.

### Condiciones que Facilitaron la Investigación y Retos Enfrentados en su Desarrollo

En esta parte es importante dar a conocer a los lectores de este trabajo de investigación las condiciones que facilitaron la investigación, así como los retos enfrentados durante su realización.

#### Condiciones que facilitaron el desarrollo de la investigación

1. El conocimiento previo entre la coinvestigadora e integrantes del personal de la institución.
2. La receptividad y apoyo del equipo de gestión del Liceo Gregorio Luperón
3. La apertura y disposición del equipo de coinvestigadores para participar, su perseverancia, entusiasmo, profesionalismo y deseos de aprender y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje
4. La receptividad y apoyo permanente de la Coordinadora de la plataforma Moodle.
5. El reconocimiento del equipo de coinvestigadores a la dedicación de la coinvestigadora, así como su confianza en su experiencia como asesora técnica pedagógica distrital del Ministerio de Educación.

## Retos

En primera instancia y en términos generales, como investigadora novel, asumir la coordinación de un equipo de coinvestigadores utilizando el enfoque cualitativo bajo el método de investigación acción participativa significó todo un reto. Todo esto con el objetivo de conformar una Comunidad de Práctica en el nivel secundario, direccionada fundamentalmente en la utilización de las TIC como recurso de apoyo al aprendizaje, la centralización del aprendizaje en el alumno y finalmente vincular estos resultados con los planteamientos de Wenger y Lave sobre la teoría de aprendizaje situado.

De manera específica:

- 1- La conformación del equipo coinvestigador, su orientación, capacitación, seguimiento y evaluación para la realización, ejecución y seguimiento de las acciones. Esto implicó una preparación constante, así como un proceso permanente de reflexión acerca de la práctica y su vinculación con la teoría.
- 2- El método asumido aportó experiencia con su utilización, sus particularidades, pero, fundamentalmente contribuyó en el proceso de registro, de análisis y de escritura. El método con sus tres dimensiones: formación, solución de problemas y generación de conocimientos, se constituiría en un motor poderoso para apoyar la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica, cuyo elemento central, la participación, requería de la implementación de un método participativo.
- 3- La implementación de estrategias de enseñanza aprendizaje (Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Problemas y Aprendizaje Basado en Proyectos) mejor conocidas como estrategias de metodología activa; combinar esto y desarrollarlo dentro de la investigación acción participativa resultó todo un desafío a superar.
- 4- Motivar y mantener un proceso de reflexión fundamentado en la comprensión de la acción, el cuestionamiento a la acción, la introducción de cambios en la práctica, la apertura a reaprender y la participación activa de los docentes en la conformación de espacios de diálogos entre los miembros de una Comunidad de Práctica, teniendo presente el objetivo de generar conocimientos a través del aprendizaje social.

- 5- La elaboración conjunta de un Plan de Acción cuya ejecución estaría a cargo de los coinvestigadores. El poder concertar con ellos un espacio de seguimiento, evaluación y así seguir un proceso de ciclos donde se propiciará el diálogo, la reflexión y el intercambio de saberes y experiencias sobre la práctica, lo cual requirió la construcción de la confianza y el compromiso mutuo.
- 6- La incorporación de la plantilla de planificación de diseño instruccional adaptada del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), su implementación mediante consenso de los coinvestigadores. La adaptación a las competencias específicas y fundamentales, las actividades semanales tanto presenciales como virtuales, los recursos requeridos e indicadores de logro institucionales.
- 7- Cumplir con los docentes el cronograma de encuentros de evaluación y planificación de las actividades semanales, durante ocho semanas alternadas entre planificación y ejecución. Poder cumplir con ese cronograma de trabajo constituyó un gran desafío tanto para mí como para la coordinadora y el equipo de coinvestigadores, atendiendo a que cada uno tiene múltiples ocupaciones académicas, laborales y personales y a las condiciones escolares inusuales (continuación de la pandemia, retrasos en el calendario escolar, huelga de sindicatos).
- 8- El mantener un contacto permanente con el equipo de gestión, así como su interés y apoyo durante todo el proceso de la investigación, facilitando las sesiones de trabajo de la Comunidad de Práctica, y el apoyo logístico requerido durante las mismas.
- 9- El mantener un contacto permanente con la Coordinadora de la Plataforma Moodle, quien desde el primer momento del trabajo de campo mostró su disposición para apoyar el proceso de investigación y su participación fue fundamental en el desarrollo y culminación de esta.
- 10- La adaptación a los cambios dentro del Plan de Acción, es decir, tener la capacidad de negociación con el equipo coinvestigador a la hora de realizar cambios dentro de las actividades a desarrollar en el trabajo de campo, me permitió crear un clima

de empatía, compromiso mutuo, pero también el trabajar de manera conjunta, colaborativa, democrática y participativa. En este sentido, un aspecto a destacar es el de la toma de decisiones, el cual siempre recayó en el equipo de coinvestigadores. Esto requirió tanto de la investigadora como de la directora de tesis la confianza en las fortalezas de la Comunidad de Práctica en desarrollo y en las competencias de sus integrantes.

## Capítulo V

### Aportes Teóricos, Metodológicos y Prácticos de la Investigación

En este capítulo se incorporan los informes presentados por los equipos de los coinvestigadores, en ellos se señalan las características de sus experiencias de aprendizaje durante la conformación de la Comunidad de Práctica, el desarrollo de su práctica mediante el repertorio compartido, el compromiso mutuo, la empresa conjunta, la enseñanza centrada en el aprendizaje y la utilización de las TIC. También se presentan las Hipótesis de Acción formuladas a partir del desarrollo de la investigación. También se presentan las Hipótesis de Acción elaboradas por la coordinadora de la investigación y se establecen las vinculaciones entre la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón y la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger. Finalmente, se resumen los aportes teóricos, metodológicos y prácticos de la investigación.

#### Informes de los Equipos de Coinvestigadores

##### *Informe de los Docentes de la Estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos*

**Introducción.** Buscando crear espacios de aprendizaje, creación de experiencias, intercambios de conocimientos, nos unimos en un viaje de aprendizaje, este proyecto tuvo su despegue bajo la conformación de una Comunidad de Práctica donde el objetivo principal fue desarrollar procesos de enseñanza centrados en el aprendizaje, utilizando la tecnología como apoyo, bajo el método de investigación acción participativa. Durante un tiempo prolongado estuvimos trabajando como equipo a continuación se presenta el desarrollo de los aspectos trabajados y los logros obtenidos.

**Contexto de trabajo de los coinvestigadores (nivel, asignatura).** Este equipo trabajó en el segundo ciclo del nivel secundario en la asignatura de Ciencias Naturales (Biología, Física y Química), en el Liceo Gregorio Luperón del municipio de Gaspar Hernández, provincia Espaillat, Distrito Educativo 06-07, año escolar 2021-2022.

**Propósito.** Centrar la educación en el estudiante, incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar la práctica pedagógica.

**Estrategia.** Desarrollo de una Comunidad de Práctica utilizando la IAP

**Plan de Acción.** El Plan de Acción se desarrolló siguiendo un modelo de aplicación en cuatro fases: planificación, implementación, evaluación, reflexión (en una

espiral de ciclos). Este se ejecutó siguiendo un cronograma de trabajo, acompañado de planificaciones, recursos y acciones de mejora. (Consultar plataforma, ver Drive o planificaciones).

**Planificación.** Para el desarrollo de la investigación se elaboraron ocho planificaciones, según la secuencia de los contenidos correspondientes a las asignaturas, utilizando la estructura del diseño instruccional adaptada del BID, colgada en la carpeta del Drive de recursos de la Comunidad de Práctica.

**Desarrollo.** Durante la ejecución del Plan de Acción y de nuestro rol como coinvestigadores, se presentaron muchos escenarios que permitieron crear oportunidades de aprendizaje, crear espacios de negociación, asumir compromisos, fomentar la participación y el compañerismo, además de una mayor vinculación con los miembros de la comunidad educativa (docente-docente, docente-estudiante, docentes-equipo de gestión).

El desarrollo de la investigación tuvo dos elementos esenciales para nosotros como equipo, primero centrar las acciones de enseñanza en el aprendizaje utilizando las TIC como apoyo y segundo conformarnos como Comunidad de Práctica. Podemos decir que como equipo trabajamos para lograr ambos objetivos y que este proceso es valorado como muy positivo y significativo para nosotros como docentes, sobre todo, el poder trabajar como coinvestigadores de nuestra propia práctica.

**Evaluación.** Como equipo valoramos esta experiencia como significativa, relevante, oportuna y de mucho aprendizaje para el fortalecimiento de nuestra práctica como docentes, la estrategia de enseñanza utilizada, las TIC, las competencias, los espacios de planificación, reflexión, evaluación son considerados por el equipo como fortalecedores del proceso enseñanza aprendizaje.

### ***Hipótesis de Acción***

#### **Desarrollo de la Comunidad de Práctica y sus resultados.**

La Comunidad de Práctica posibilitó la generación de conocimiento, colaboración entre docentes, fomentando el aprendizaje conjunto y consolidando experiencia de aprendizaje.

#### **Actividades de la Comunidad de Práctica que generaron aprendizajes en los docentes.**

Las actividades desarrolladas permitieron que los docentes expusieran sus experiencias y aprendieran de las experiencias de los demás y que a través del trabajo formativo se consolidaran buenas prácticas generando nuevos conocimientos.

### **Estrategia de Enseñanza Aprendizaje: Aprendizaje Basado en Proyecto y el logro de competencias de las y los estudiantes**

Las estrategias de enseñanza utilizadas en el aprendizaje basado en proyecto contribuyeron al logro de las competencias de los estudiantes, tanto fundamentales como Específicas dentro de las competencias logradas están: competencias comunicativas, competencias de resolución de problemas, competencias de aprendizajes lógico, creativo y crítico, trabajo colaborativo, desarrollo de destrezas y habilidades en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, utilización de aplicaciones digitales y sitios Web para el fortalecimiento de la práctica pedagógica.

### **Incorporación de las TIC, actividades de Moodle y logro de competencias de la asignatura.**

Las TIC son un óptimo recurso de mediación de los aprendizajes, su aplicación en la práctica pedagógica las convierte en facilitadoras y mediadoras de los procesos de enseñanza, las actividades en la plataforma Moodle contribuyeron a la mediación de los aprendizajes y al logro de las competencias de los estudiantes.

### **Informe del testimonio de los estudiantes en función a los factores que contribuyeron al logro de las competencias de la asignatura:**

Según el cuestionario aplicado al 100% de los estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario manifestaron que: la educación híbrida (presencial y virtual), las estrategias de enseñanza, las actividades en la plataforma Moodle, la interacción (estudiante-estudiante docente-estudiante), los instrumentos de evaluación utilizados, la comunicación por WhatsApp, las actividades desarrolladas en la asignatura (centradas en el aprendizaje), contribuyeron mucho al logro de las competencias de la asignatura.

Dentro de las recomendaciones hechas por los estudiantes para mejorar el proceso de enseñanza en la asignatura están: continuar utilizando la tecnología en el aula, colocar las tareas en la plataforma. Con relación a la valoración del docente de la asignatura los estudiantes respondieron: Mucha, buena, positiva, amorosa. Valoran como muy beneficiosa la implementación de las TIC en su aprendizaje y resaltaron que aporta

muchos beneficios el uso de la plataforma en la optimización del tiempo. El cuestionario fue aplicado al 100% de los estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario de manera digital, colgado en la plataforma Moodle, hecho en Google Formulario.

### ***Informe de los Docentes de la Estrategia Aprendizaje Colaborativo***

**Introducción.** En el marco de mejorar la práctica educativa, centramos la enseñanza en el aprendizaje más que en el contenido. Como comunidad educativa nos hemos apoyados en una Comunidad de Práctica, asumiendo el rol de coinvestigadores bajo la estrategia de enseñanza Aprendizaje Colaborativo. El desarrollo de este proceso formativo estuvo dirigido por la planificación, ejecución, evaluación de un Plan de Acción, cuyo propósito era mejorar la práctica desde la acción a través de las experiencias compartidas, las estrategias de innovación, el aprendizaje conjunto y la implementación de la tecnología.

**Contexto de Trabajo de los Coinvestigadores (nivel, asignatura).** El campo de trabajo fue el segundo ciclo del nivel secundario en las asignaturas de Lengua Española y Matemática en los grados de 4to, 5to y 6to. Este equipo estuvo integrado por tres docentes.

**Propósito.** Centrar la educación en el estudiante, incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar la práctica pedagógica.

**Estrategia.** Desarrollo de una Comunidad de Práctica utilizando la IAP

**Plan de Acción.** El Plan de Acción se desarrolló en dos etapas:

Primera: planificación

Segunda: ejecución y evaluación.

Todo siguiendo un cronograma de desarrollo de las actividades durante el trimestre mayo-julio 2022.

**Planificación.** Para cada semana se elaboró una planificación, bajo la adaptación del diseño instruccional del BID.

**Desarrollo.** Durante la aplicación del Plan de Acción el equipo realizó una serie de acciones que facilitaron el logro de integración de las TIC al proceso de enseñanza y al logro de los aprendizajes de los estudiantes, dinamizaron la práctica pedagógica y

crearon una cultura de trabajo colaborativo entre los docentes, cada encuentro permitió que la investigación tuviera un ciclo donde pudiéramos planificar, ejecutar, evaluar, reflexionar y volver a replantear las acciones, en tal sentido esto permitió que de manera colaborativa mejorara la manera en que día tras día impartíamos docencia.

Es importante puntualizar que la educación híbrida se ha convertido en una modalidad de mucho alcance que propicia grandes ventajas al aprendiz, permitiendo que se desarrolle el autoaprendizaje y que se considere esta como una modalidad formativa para el segundo ciclo del nivel secundario.

**Evaluación.** Luego de experimentado el proceso de investigación bajo la modalidad de IAP podemos resaltar que las oportunidades de aprendizaje y los aportes a nuestra práctica como docentes son muy significativos, valoramos como interesante tener la oportunidad de crear espacios de aprendizajes centrados en la necesidad de las áreas y del centro educativo en general. Poder incorporar recursos de evaluación, estrategias de enseñanza y profundizar en el aprendizaje centrado en el aprendiz, sumado a la incorporación de las TIC, convirtieron este proceso en productivo y significativo para el aprendizaje en lo que describimos como:

- 1- Mejor implementación de las actividades en la plataforma Moodle.
- 2- Optimización del tiempo entre las actividades virtuales y las actividades presenciales.
- 3- Incorporación de estrategias que contribuyeron a mejorar los procesos de evaluación.
- 4- Formación en competencias y en el uso de la tecnología.
- 5- Apoyo colaborativo entre los docentes.

### ***Hipótesis de Acción***

**Desarrollo de la Comunidad de Práctica y sus Resultados.** La conformación de la Comunidad de Práctica creó la oportunidad para orientar los procesos de enseñanza que se convirtieron en generadores de aprendizaje en los docentes, permitiendo, además, la formación de los docentes como coinvestigadores, dirigiendo sus esfuerzos a la mejora de la actividad educativa.

**Actividades de la Comunidad de Práctica que Generaron Aprendizajes en los Docentes.** Dentro de las actividades que generaron conocimientos en la Comunidad

de Práctica están: el compartir de experiencias de aula entre colegas, conocimientos conceptuales sobre diversos temas, trabajo colaborativo, interacción continua entre docentes, docentes-equipo de gestión, docentes-alumnos, docentes- coordinadora de la investigación, planificación conjunta, desarrollo de técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes.

**Estrategia de Enseñanza Aprendizaje: Aprendizaje Colaborativo-** Las estrategias de Aprendizaje Colaborativo desarrollada por la Comunidad de Práctica facilitaron la reflexión, la negociación, el compartir de experiencias, el acompañamiento, el compañerismo, las relaciones socioafectivas entre los miembros de la comunidad educativa, el compromiso mutuo, la participación, la democracia y la producción de conocimiento.

**Incorporación de las TIC, Actividades de Moodle y Logro de Competencias de la Asignatura.** La incorporación de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje proporcionó elementos valiosos a la Comunidad de Práctica y al proceso de enseñanza, al igual que la implementación de la plataforma Moodle. Dentro de los logros de las competencias en la asignatura están: el interés presentado por los estudiantes, motivación por el aprendizaje, interacción entre los docentes y alumnos, desarrollo de actividades intelectuales, Aprendizaje Colaborativo, alfabetización digital.

**Informe del testimonio de los estudiantes en función de los factores que contribuyeron al logro de las competencias de la asignatura.** Según el cuestionario aplicado al 100% de los estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario manifestaron que: la educación híbrida (presencial y virtual), las estrategias de enseñanza, las actividades en la plataforma Moodle, la interacción (estudiante-estudiante docente-estudiante), los instrumentos de evaluación utilizados, la comunicación por WhatsApp, las actividades desarrolladas en la asignatura (centradas en el aprendizaje), contribuyeron mucho al logro de las competencias de la asignatura.

Dentro de las recomendaciones hecha por los estudiantes para mejorar el proceso de enseñanza en la asignatura están: continuar utilizando la tecnología en el aula, colocar las tareas en la plataforma. Con relación a la valoración del docente de la asignatura los estudiantes respondieron: Mucha, buena, positiva, amorosa. Valoran como muy beneficiosa la implementación de las TIC en su aprendizaje y resaltaron que aporta muchos beneficios el uso de la plataforma en la optimización del tiempo. El cuestionario

fue aplicado al 100% de los estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario de manera digital, colgado en la plataforma Moodle, hecho en Google Formulario.

### ***Informe de los Docentes de la Estrategia Aprendizaje Basado en Problemas***

**Introducción.** Vivir la experiencia de intercambiar conocimientos, pero más aun de poder trabajar para mejorar nuestro quehacer pedagógico, tanto dentro del aula como fuera, son algunos de los beneficio de la construcción de una Comunidad de Práctica, más la implementación de la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas, todo lo anterior contribuyó de manera muy significativa en la producción de conocimiento, aprovechamiento de manera eficiente del tiempo y de los recursos, así como también, la obtención de conocimientos y la posibilidad de crearlos son los elementos más puntuales que queremos resaltar en este informe.

**Contexto de Trabajo de los Coinvestigadores (nivel, asignatura).** El equipo trabajó en el segundo ciclo del nivel secundario en la asignatura de Matemáticas en el Liceo Gregorio Luperón, Distrito Educativo 06-07, año escolar 2021-2022.

**Propósito.** Centrar la educación en el estudiante, incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar la práctica pedagógica.

**Estrategia.** Desarrollo de una Comunidad de Práctica utilizando la IAP y la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas

**Plan de Acción.** El Plan de Acción consistió en la aplicación de las estrategias de IAP y la estrategia basada en problema estructurada bajo una adaptación del diseño instruccional donde se abordaban los contenidos curriculares siguiendo las competencias fundamentales y específicas, actividades, recursos, evaluación. La ejecución del Plan de Acción estuvo sujeta a un cronograma donde se establecieron las fechas de acción.

**Planificación.** Durante la aplicación del Plan de Acción se realizaron ocho intervenciones de clase, las planificaciones están contenidas en el Drive de recursos utilizados durante la conformación de la Comunidad de Práctica.

**Desarrollo.** El desarrollo de este proceso se basó en la ejecución de un Plan de Acción siguiendo el método de investigación acción participativa el cual nos permitió asumir un rol de coinvestigadores, esta estuvo conformada por un proceso de

planificación, acción, evaluación y reflexión, la cual aconteció bajo una espiral de ciclo, lo que permitió el mejoramiento continuo de las acciones implementadas.

Este proceso tuvo una duración de 16 semanas dividido en dos fases: la fase de planificación con ocho encuentros y ocho intervenciones estructuradas bajo dos vertientes la modalidad presencial y la virtual. Para el logro de los objetivos planteados el equipo priorizó desarrollar las actividades con base en la estrategia de enseñanza Aprendizaje Basado en Problemas utilizando las TIC como apoyo.

**Evaluación.** Como equipo coinvestigador con una participación durante este proceso valoramos la experiencia como significativa, productiva, motivadora, interesante y de mucho aprendizaje para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas.

### *Hipótesis de Acción*

**Desarrollo de la Comunidad de Práctica y sus Resultados.** La Comunidad de Práctica, además, de permitir trabajar bajo un mismo objetivo accedió a la resolución de problemas, formulación de nuevas ideas de enseñanza, la producción de conocimiento, el desarrollo de mejores prácticas, lecciones de aprendizajes sobre la implementación de las TIC y la producción de reflexiones colectivas entre el equipo coinvestigador.

**Actividades de la Comunidad de Práctica que Generaron Aprendizajes en los Docentes.** Las actividades que generaron aprendizajes en el equipo son las actividades que generaron motivación interna y externa, las que permitieron el libre acceso a la exploración e implementación de nuevas actividades, el intercambio de ideas, la promoción de la creatividad, la construcción de criterios, la adaptación a los cambios y la promoción del autoaprendizaje y el aprendizaje integral.

**Estrategia de Enseñanza Aprendizaje: Aprendizaje Basado en Problemas y el Logro de Competencias de las y los Estudiantes.** La estrategia de enseñanza basada en problemas y el logro de competencias de los estudiantes está marcada por el uso de actividades problemáticas para potencializar la adquisición de conocimiento nuevos y la concepción del estudiante como protagonista de la obtención de sus aprendizajes.

**Incorporación de las TIC, Actividades de Moodle y Logro de Competencias de la Asignatura.** La incorporación de las TIC y la implementación de Moodle sirvieron de puente en el logro de las competencias de la asignatura para que el estudiante

construyera su conocimiento sobre la base de la resolución de problemas de la vida real a través del razonamiento lógico, creativo y crítico.

**Informe del Testimonio de los Estudiantes en Función a los Factores que Contribuyeron al Logro de las Competencias de la Asignatura.** Según el cuestionario aplicado al 100% de los estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario manifestaron que: la educación híbrida (presencial y virtual), las estrategias de enseñanza, las actividades en la plataforma Moodle, la interacción (estudiante-estudiante docente-estudiante), los instrumentos de evaluación utilizados, la comunicación por WhatsApp, las actividades desarrolladas en la asignatura (centradas en el aprendizaje), contribuyeron mucho al logro de las competencias de la asignatura.

Dentro de las recomendaciones hecha por los estudiantes para mejorar el proceso de enseñanza en la asignatura están: continuar utilizando la tecnología en el aula, colocar las tareas en la plataforma. Con relación a la valoración del docente de la asignatura los estudiantes respondieron: Mucha, buena, positiva, amorosa. Valoran como muy beneficiosa la implementación de las TIC en su aprendizaje y resaltaron que aporta muchos beneficios el uso de la plataforma en la optimización del tiempo. El cuestionario fue aplicado al 100% de los estudiantes del segundo ciclo del nivel secundario de manera digital, colgado en la plataforma Moodle, hecho en Google Formulario.

#### ***Hipótesis de Acción de la Coordinadora de la Investigación***

En esta investigación las líneas de separación entre las hipótesis de los coinvestigadores y las de la coordinadora de la investigación son borrosas, por cuanto si bien la implementación de la planificación estuvo a cargo de los docentes, la planificación y la evaluación se realizaron de manera conjunta y el proceso de teorización al construir las Hipótesis de Acción abarcó temas similares.

#### **Comunidad de Práctica, Investigación Acción, Metodologías Activas y las TIC Como un Recurso de Apoyo Para el Aprendizaje**

- La investigación acción participativa es útil como estrategia para la conformación de comunidades de práctica fomentando un proceso de formación permanente, de reflexión e investigación de la práctica y generación de conocimientos.
- La apertura y apoyo del equipo de gestión facilita que la conformación de espacios de socialización, planificación y evaluación de acciones para el desarrollo de la comunidad de práctica.

- Los talleres facilitados por la coordinadora de la investigación contribuyen al desarrollo del repertorio de significados compartidos por los coinvestigadores, así como el acceso a un conjunto de recursos para la realización de sus actividades y el logro de sus objetivos.
- La negociación de significados dentro de la Comunidad de Práctica crea un clima de respeto, afiliación y coherencia, donde el vínculo de participación e interacción del conocimiento adquirido puede enriquecerse con nuevas experiencias de aprendizaje, obtenidas mediante la interacción social.
- La interacción entre coinvestigadores, dentro de la Comunidad de Práctica permite la generación de un espacio de aprendizaje, donde pueden generar nuevos conocimientos, mejorar la manera en cómo se comunican, otorgar significado a sus acciones y desarrollar un espacio de participación.
- La influencia mutua entre la coordinadora de la investigación y el equipo de coinvestigadores contribuye a la continuidad en el desarrollo de las actividades de la Comunidad de Práctica. El acompañamiento y seguimiento de la coordinadora de la investigación contribuye a mantener un espíritu de reflexión constante sobre la práctica.
- Los procesos de planificación, implementación y evaluación conjunta del proceso de enseñanza aprendizaje, genera conocimientos acerca de la práctica y su mejoramiento que fortalecen la valoración de los aprendizajes adquiridos por la Comunidad de Práctica, así como la identidad docente de los coinvestigadores.
- La investigación acción participativa apoya la recopilación de información, su análisis y el desarrollo de estrategias para un proceso de enseñanza aprendizaje contextualizado y que responde a las características institucionales y a las necesidades de las y los estudiantes.
- La reflexión permanente individual y colectiva por parte de los coinvestigadores, en torno a su práctica educativa y problemas confrontados en el aula, facilita la formación de los docentes como investigadores de su práctica.
- El registro de actividades de los docentes, la planificación de las actividades, su colocación en Moodle y el monitoreo constante favorecen el proceso reflexivo individual y colectivo desarrollado por los docentes en la Comunidad de Práctica.
- Las buenas relaciones interpersonales, el acompañamiento, el respeto profesional, la amistad, el compromiso, el reconocimiento permanente, la motivación y el

apoyo constante proporcionado a los coinvestigadores por la coordinadora de la investigación favorecen el éxito de la experiencia de formación del docente como investigador.

- Las metodologías activas: Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Proyecto y Aprendizaje Basado en Problemas contribuyen a centrar la enseñanza en el aprendizaje.
- La utilización de rúbricas y de los indicadores de logro de las competencias contribuyen a centrar la enseñanza en el aprendizaje.
- La percepción favorable de los coinvestigadores en lo referente a la implementación de los recursos TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilita el compartir recursos tecnológicos e incorporarlos en su práctica.
- El apoyo permanente de la coordinadora de la plataforma Moodle facilita a los docentes la incorporación de las TIC como apoyo a los aprendizajes y a la integración de diversos recursos digitales para mediar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La planificación conjunta de los coinvestigadores para alinear las competencias, las actividades, los recursos y la evaluación mediante los indicadores de logro contribuye al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. La adaptación de la plantilla de diseño instruccional del BID es una herramienta que facilita este proceso.
- La difusión de los resultados positivos de la Comunidad de Práctica a los docentes de la institución promueve que éstos la tomen como referente de una buena práctica pedagógica,

### **Vinculaciones Teóricas de las Experiencias de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón con la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Étienne Wenger**

**Aprendizaje Situado.** El aprendizaje es una dimensión integral e inseparable de la práctica social (Lave y Wenger, 1991, p.31) y la *Práctica*: es un proceso por el que podemos experimentar el mundo y nuestro compromiso con él como algo significativo (Wenger y Lave, 1991, p. 73)

Los aprendizajes de los coinvestigadores se generaron y consolidaron en el proceso del ejercicio y mejoramiento conjunto de su práctica docente, mediante la negociación de significado, la participación y cosificación, también a esto se suman los

ciclos de valor de aprendizaje fundamentados en la capacidad de desarrollar un propósito colectivo para avanzar en la adquisición de un aprendizaje de dominio desarrollándose el equipo coinvestigador del Liceo repertorio compartido de casos, técnicas, herramientas, historias, conceptos y perspectivas reflejados en tres de los cinco ciclos de valor plateados por Wenger, Trayner y de Laat (2011):

- Valor inmediato: actividades e interacciones
- Valor aplicado: cambios en la práctica.
- Valor reencuadre: redefiniendo el éxito.

Las actividades e interacciones cotidianas de los docentes en la Comunidad de Práctica adquirieron para ellos un valor en sí mismas por los beneficios personales y académicos de trabajo conjunto por una meta compartida. El valor aplicado se consolidó con los cambios en su práctica docente y reformularon su perspectiva del trabajo docente para considerarlo como una labor colaborativa.

#### Comunidad de Práctica:

En cuanto aspecto de la práctica social, el aprendizaje involucra a la persona toda; implica no solamente una relación con actividades específicas sino una relación con comunidades sociales -implica volverse participante pleno, miembro, clase de persona. Desde este punto de vista, el aprendizaje sólo parcialmente -y a menudo incidentalmente- implica la capacidad de involucramiento en nuevas actividades, de la ejecución de nuevas tareas y funciones, del dominio de nuevas comprensiones. Las actividades, tareas, funciones y comprensión no existen aislados; son parte de sistemas más amplios de relaciones en los cuales adquieren sentido. (Lave y Wenger, 1991, p. 47)

El desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de los coinvestigadores en su aula, su práctica docente, dejó de ser una labor en solitario y se asumieron nuevas estrategias y herramientas para constituirse en una tarea compartida, su empresa conjunta, a través del compromiso mutuo, el repertorio compartido y el afianzamiento de su identidad docente.

**Recursos.** La garantía de una Comunidad de Práctica se vincula estrechamente con la disponibilidad de recursos necesarios, al alcance de los participantes, en el proceso

social de aprendizaje. Así se facilitaría la actuación y toma de decisiones, propias del conocimiento perseguido (Wenger 2001).

**Actividades de la Comunidad de Práctica.** Trabajo colaborativo, espacios de planificación y socialización de experiencias, incorporación de las TIC como recurso de apoyo a la enseñanza utilizando mediante la aplicación de la plataforma Moodle, la incorporación de estrategias centradas en el aprendizaje. Estas actividades incorporan muchas de las mencionadas por Wenger y Wenger-Trayner (2015), tales como resolución de problemas, búsquedas de información, coordinación y sinergia y documentación de proyectos.

### **Resumen de los Aportes Teóricos, Metodológicos y Prácticos de la Investigación**

A continuación, se presenta un resumen de los aportes teóricos, metodológicos y prácticos de esta investigación. Sus aportes teóricos están referidos al desarrollo de las comunidades de práctica y la producción de conocimiento; el metodológico a la utilización de la investigación acción para planificar, implementar y desarrollarlas; y el práctico al mejoramiento de la acción docente y a la formación del docente como investigador.

#### ***Aportes Teóricos***

Los aportes teóricos de la investigación están relacionados con: a) la verificación empírica de los conceptos clave relativos a las comunidades de práctica citados por Lave y Wenger (1991), por Wenger (1998, 2001, 2006, 2010) y por Wenger, E., McDermott, R. A., y Snyder, W. (2002), los cuales han sido señalados al realizar la comparación de las características señaladas para las comunidades de práctica y la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón y b) las hipótesis de acción elaboradas tanto por los coinvestigadores como por la coordinadora de la investigación, generadas a partir del desarrollo del Plan de Acción implementado durante la indagación.

#### ***Aportes Metodológicos***

La utilización de la investigación acción participativa para planificar, implementar y desarrollar las actividades dentro de la Comunidad de Práctica, es el mayor aporte metodológico de esta investigación, dicho método ha resultado clave para el desarrollo exitoso de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón, al relacionarse sus dimensiones de formación, investigación y solución de problemas con las actividades de

la Comunidad de Práctica. También consideramos un aporte la incorporación de estrategias de enseñanza o metodologías activas y las TIC como un recurso de apoyo que centrara la enseñanza en el aprendizaje las cuales fueron las herramientas importantes para la provocación de un cambio procesual y cognoscitivo directo a la práctica de los docentes del Liceo Gregorio Luperón.

### *Aportes Prácticos*

Estos están referidos al mejoramiento de la acción docente y a la formación del docente como investigador, en ese sentido se presentan los siguientes aportes:

Contribuciones al proceso de formación de los docentes a partir de las actividades realizadas en la Comunidad de Práctica.

Generación de cambios en varios elementos referidos al proceso pedagógico, planificación, evaluación, actividades de enseñanza presencial y virtual, intercambio de experiencia, planificación conjunta, reflexión sobre la práctica.

Formación de los docentes como investigadores, en el proceso de aprender a investigar investigando, elaborando el Plan de Acción, implementándolo, evaluándolo y generando conocimiento a partir de su práctica, mediante la formulación de Hipótesis de Acción.

Las actividades desarrolladas en la Comunidad de Práctica contribuyeron de manera favorables al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, al desarrollo de habilidades y competencias disciplinarias, conceptuales, procedimentales, actitudinales y transversales; también a la motivación, comunicación entre los docentes, integración, interés compartido, generación de nuevas prácticas y experiencias. Todos estos planteamientos realizados por los docentes en las distintas evaluaciones demuestran que la Comunidad de Práctica generó un impacto positivo en su práctica pedagógica y en los aprendizajes de sus estudiantes.

Otro de los aportes que se considera significativo dentro de la Comunidad de Práctica es la reflexión sobre la concepción del rol docente y su compromiso personal y profesional para contribuir al mejoramiento de la educación secundaria en el país aplicando nuevas metodologías y tecnologías educativas.

## **Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones**

En este apartado, se desglosarán las respuestas a las preguntas de investigación, las conclusiones y recomendaciones, así como las limitaciones de la investigación y propuestas para futuras investigaciones.

### **Preguntas de Investigación y sus Respuestas**

- 1) ¿Cómo construir de manera colectiva una Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón, orientada a fortalecer la formación docente y a generar una práctica centrada en el aprendizaje, durante el año escolar 2021-2022?

- Proceso de formación inicial.
- Propuesta para la construcción de la Comunidad de Práctica.
- Propuesta para utilizar la IAP como estrategia para la construcción de la CP.
- Constitución del equipo de coinvestigadores.
- Ciclos de investigación.
- Continuación del proceso de formación continua durante el desarrollo de las actividades de la Comunidad de Práctica en reuniones de planificación por equipos, retroalimentación por parte de la coordinadora, implementación por parte de los equipos, evaluación conjunta, mejoramiento de la planificación.
- Reflexión permanente.

- 2) ¿Cómo desarrollar un Plan de Acción para utilizar las TIC como apoyo al aprendizaje por la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón durante el año escolar 2021-2022?

- Plan General.
- Plan de Acción, ocho intervenciones de los tres equipos.

- 3) ¿Qué información se obtiene al evaluar los procesos y resultados del Plan de Acción generado con la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón?  
Información acerca del aprendizaje de los docentes.

Sin ninguna duda se ha encontrado en la investigación, que las comunidades de práctica enriquecen el proceso de enseñanza y comprometen al maestro en una

transformación de su discurso y su manera de comunicar y actuar, lo llevan a trasegar por nuevos caminos que no solo fortalecen y afianzan sus conocimientos, sino que también le permiten abarcar otros escenarios de participación académica en entornos educativos.

Los resultados arrojan el significado que le agrega al aprendizaje la conformación de la Comunidad de Práctica para que a través de esta se generen conocimiento y se redireccionen los procesos de enseñanza. En el caso específico del Liceo Gregorio Luperón se logró desarrollar un amplio sentido de identidad, participación y un compromiso tanto individual como colectivo. Dentro de los objetivos de esta investigación estaba generar cambios, de esto puedo decir que estuvieron dirigidos de una forma u de otra a la transformación de sus prácticas de enseñanza, así como la generación y potenciación de los aprendizajes de los estudiantes.

De igual modo, es oportuno resaltar un factor determinante dentro de la conformación de una Comunidad de Práctica y es la característica del equipo docente, la institución, su realidad social, espacial y temporal, estos indicadores son determinante para el desarrollo exitoso de una CP. En los hallazgos que este estudio presenta esta la participación social de aprendizaje, puestas de manifiesto en las teorías abordadas.

Las actividades desarrolladas en la Comunidad de Práctica constituyeron una unidad generadora de conocimientos tanto individual como colectivo, resultado de gran valor en la caracterización de sus acciones. Con base en lo anterior se logró identificar el estadio actual de su práctica, los factores de éxito y riesgos y la introducción de acciones para dinamizar el proceso de enseñanza.

Un elemento importante lo constituye el rol orientador de la coordinadora de la investigación y la influencia mutua entre ella y los coinvestigadores para afianzar el compromiso y lograr la culminación exitosa de la investigación.

Este estudio dejó aprendizajes a nivel conceptual, procedimental y actitudinal en los docentes del Liceo producto de las actividades realizadas en la Comunidad de Práctica. Además, gracias a esta investigación se puede verificar que el aprendizaje abarca un amplio camino de inclusión y selección de recursos óptimos para el aprendizaje, consolidadas a través de prácticas sociales. Otro de los elementos resaltante es que el intercambio de conocimientos entre pares puede resultar valioso en la búsqueda de la transformación de la práctica educativa y social. Que la tecnología es solo un medio para

llegar a un fin, y que existen una serie de desafíos a mediano y largo plazo en cuanto a la implementación de la educación y la utilidad que tiene las TIC.

En síntesis, este proceso ha permitido después de un gran esfuerzo, desarrollar cualidades y competencias que desconocía de mí misma y de las cuales sacaré de ahora en adelante el máximo provecho a la vez que me motiva a continuar trabajando e investigando sobre el tema en cuestión.

4. ¿Qué Hipótesis de Acción se generan de la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica utilizando como método la investigación acción participativa y de los procesos de planificación, implementación y evaluación del Plan de Acción, incorporando metodologías activas para centrar el aprendizaje en el estudiante?

La formulación de hipótesis tanto por los coinvestigadores como por la coordinadora de la investigación abarcaron tantos aspectos referidos a la conformación y desarrollo de las comunidades de práctica como algunos específicos de una Comunidad de Práctica de docentes implementando procesos de enseñanza aprendizaje correspondientes al diseño curricular de educación secundaria en la República Dominicana, a la utilización de las TIC como apoyo al logro de las competencias señaladas en el mismo, así como del uso de otros materiales tales como la plantilla de diseño curricular adaptada del Banco Interamericano de Desarrollo.

- 4) ¿Cómo las derivaciones teórico-prácticas de las experiencias de los docentes del Liceo Gregorio Luperón se vinculan con la Teoría de Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wagner?

En esta investigación se utilizó la Teoría Social de Aprendizaje para verificar de manera empírica sus supuestos acerca de la conformación y desarrollo de las comunidades de práctica. En ese sentido, las evidencias corroboraron varias de las características esenciales de estas, entre ellas: la práctica, la participación, el compromiso, la empresa conjunta, el repertorio compartido, el acceso a los recursos requeridos. Así mismo, dichos conceptos pasaron a formar parte del repertorio compartido entre la coordinadora de la investigación y los coinvestigadores.

## **Conclusiones**

### ***La investigación acción participativa (IAP) para Construir y Desarrollar la Comunidad de Práctica***

La utilización de la IAP es un aporte metodológico de esta investigación y su énfasis en la reflexión, en los ciclos de planificación, implementación, evaluación y replanificación, así como sus dimensiones de formación, investigación y solución de problemas, se complementan con procesos similares de las comunidades de práctica.

### ***Metodologías activas para Centrar la Enseñanza en el Aprendizaje***

Los equipos de coinvestigadores se organizaron en función de la utilización de las metodologías activas Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Problemas y Aprendizaje Basado en Proyectos, para lo cual se utilizaron diversos materiales educativos de cada una de ellas, dichas metodologías contribuyen a centrar la enseñanza en el aprendizaje.

### ***Incorporación de las TIC como apoyo al aprendizaje***

El Plan de Acción desarrollado por los coinvestigadores, con apoyo de la coordinadora de la investigación y de la Coordinadora de la plataforma Moodle incorporó la planificación tanto de sesiones presenciales como de sesiones virtuales, utilizando los recursos de dicha plataforma. Los docentes utilizaron estrategias didácticas para incorporar las TIC, de forma creativa e innovadora, según la necesidad de su propio contexto, ya que las TIC ofrecen herramientas que dinamizan los procesos de enseñanza aprendizaje y a su vez motivan al estudiante al autoaprendizaje, a la autorregulación, que lo compromete a incluirse socialmente en los espacios pedagógicos y de una manera autónoma asuma la reflexión y la participación.

Estas actividades permitieron tanto el aprendizaje de los coinvestigadores como de sus estudiantes en el uso de una diversidad de herramientas de dicha plataforma, entre ellas los foros, las tareas, los recursos y los chats.

## **Recomendaciones**

Al Ministerio de Educación de la República Dominicana implementar la construcción de comunidades de práctica en el nivel secundario, ya que a través de estas se puede lograr un proceso de formación docente, participación en los procesos de enseñanza,

mayor integración de estrategias, recursos y actividades que contribuyen a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y la calidad de la practica pedagógica.

Así mismo que se fomenten desde las diferentes direcciones de educación (educación inicial, primaria, secundaria, adultos) la investigación acción participativa para mejorar y transformar la práctica educativa desde la escuela, a tendiendo a la realidad de cada contexto.

Al Viceministerio de servicios técnicos y pedagógicos para que a través de su dependencia se realicen readecuaciones curriculares en lo referido a estrategias de enseñanza, donde se pueda incluir el Aprendizaje Colaborativo, Basado en Problemas y Basado en Proyectos como metodologías de enseñanza activa que enriquecen los procesos pedagógicos en el aula.

Que se creen las condiciones para promover una enseñanza centrada en el aprendizaje, donde lo fundamental sea la construcción de conocimientos por los estudiantes.

Considerar la posibilidad de superar los retos mediante experiencias que permitan compartir de manera reflexiva y se desarrollen procesos de indagación compartida, así como, la construcción colectiva desde una metodología que integre la actitud dialéctica de la IAP.

Que se asuma la metodología de IAP como un elemento de trasformación, el cual permite que el docente desarrolle un proceso relacional, de aprendizaje colectivo, intelectual y activo, orientando lo procesos de enseñanza a la democracia y la creación de conocimiento como parte del cambio, dando lugar a nuevas prácticas y a nuevas posibilidades.

Capacitar a los docentes en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza, orientado a que sea utilizada como un recurso de apoyo mediador de los contenidos, peor que también sirva de base para fortalecer la educación híbrida en el nivel secundario.

A la regional de educación 06 La Vega, se le sugiere promover las comunidades de práctica como referente de buenas prácticas pedagógicas en el nivel secundario y permita establecer un espacio de tiempo semanal, quincenal o mensual para que sus

docentes puedan reunirse y mediante un ciclo de planificación, acción, reflexión y evaluación dar seguimiento a los procesos de mejora.

Al distrito educativo 06-07 de Gaspar Hernández utilizar la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón como modelo de buenas prácticas pedagógicas, donde se fomenta el trabajo colaborativo, el compromiso mutuo, la participación, negociación e integración de manera activa de los docentes.

A los docentes del Liceo Gregorio Luperón continuar desarrollando las estrategias, metodologías y recursos, pero además que sirvan de referentes para que otros centros educativos del nivel secundario puedan conocer y vivir la experiencia de generar cambios en su práctica desde su contexto.

### **Limitaciones y Futuras Investigaciones**

*Énfasis en las Características de la Conformación y Desarrollo de la Comunidad de Práctica y no en las Herramientas Utilizadas para Mejorar la Práctica Docente en Diversas Áreas del Conocimiento*

Durante el desarrollo de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón se utilizaron estrategias de aprendizaje diversas (Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Problemas y Aprendizaje Basado en Proyectos) para los procesos de enseñanza aprendizaje de las asignaturas de Lengua Española, Matemática y Ciencias Naturales en el segundo ciclo de educación secundaria.

Sin embargo, no se analizaron los aportes específicos de estas estrategias para el logro de las competencias en cada una de las áreas del conocimiento.

Para futuras investigaciones se sugiere que estas, en lugar de centrarse en la conformación y desarrollo de las comunidades de práctica, de manera genérica, se centre en las características específicas de la práctica docente y en el análisis pormenorizado de las estrategias y herramientas utilizadas, lo cual las orientaría más a la problematización y descubrimiento de elementos de esta práctica social específica.

### **Utilización de las TIC Como Herramientas de Apoyo al Aprendizaje.**

En el Plan de Acción se incorporaron tanto la planificación, implementación y evaluación de actividades presenciales como virtuales, para ello se utilizaron diversas herramientas de la plataforma Moodle, aunque tanto para los docentes como para los estudiantes las mismas resultaron valiosas para la adquisición de las competencias, no se realizó un análisis pormenorizado de cuáles y el porqué de su utilidad.

Por la diversidad de herramientas y la especificidad de la temática, las investigaciones en esta línea podrían limitarse al uso por parte de las comunidades de práctica de estas herramientas bien sea en comunidades de práctica virtuales o en escenarios de aprendizaje híbridos.

### **Registro y/o Cuantificación de las Competencias Adquiridas por los Estudiantes y Testimonios Cualitativos de sus Aprendizajes.**

En este estudio solo se recogieron respuestas de los estudiantes a un cuestionario de preguntas estructuradas. Si bien se considera que las mismas constituyen un elemento importante para la valoración de las acciones realizadas por la Comunidad de Práctica, se recomienda que las futuras investigaciones generen evidencias más sólidas tanto cuantitativas como cualitativas de la adquisición de las competencias por parte del estudiantado.

### **Conformación y Desarrollo de la Comunidad de Práctica en una Sola Institución.**

Este estudio se refiere a la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica del Liceo Gregorio Luperón, si bien se considera que contiene varios aportes para ser utilizados como referentes en otras investigaciones, se sugiere que próximas indagaciones consideren el desarrollo de Comunidades de práctica que conformen redes de aprendizaje en diversas instituciones, en este caso, de manera específica en el nivel secundario.

### **Reflexión Final**

La conformación de la Comunidad de Práctica en el Liceo Gregorio Luperón representa un estudio de avance y de gran valor para el fortalecimiento del quehacer docente, además de su contribución directa a mi formación como investigadora y a la

promoción de los docentes como investigadores de su práctica. El uso de las teorías en las investigaciones sobre la práctica: verificación y generación a partir de la práctica, Verificación de la Teoría de Aprendizaje Social al contrastarla con las evidencias empíricas de la conformación y desarrollo de la Comunidad de Práctica. Además de su contribución en la elaboración de las Hipótesis de Acción elaboradas de manera colectiva, relacionadas con todo el proceso de mejoramiento de la práctica a partir del diseño curricular: los procesos de reflexión para la elaboración del diseño curricular el uso de competencias, estrategias, actividades, evaluación, la alineación cognitiva de las mismas, el proceso de su implementación, evaluación y replanificación fundamentados en la reflexión.

Agregando a esto también las teorías implícitas en cada uno de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, las interrelaciones entre teoría y práctica, la teoría como producto de la práctica y la práctica guiada por la teoría. Por otra parte, la elaboración y resguardo, en el drive de la plataforma institucional, de herramientas y materiales educativos utilizados por los coinvestigadores para su acceso libre, consulta y uso por todos los docentes de la institución. Además, el trabajo conjunto para mejorar la práctica y su registro en diarios reflexivos y en la elaboración de informes de cada grupo de coinvestigadores y la presentación de estos ante la comunidad educativa, haciendo público el conocimiento privado como elemento fundamental de una investigación, representan los aportes fundamentales desde el punto de vista de la formación de los docentes como investigadores.

## Referencias

- Ausubel, D. P., Novak, J. D., Hanesian, H., & Sandoval Pineda, M. (1995). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2a ed.). Trillas.
- Bandura, A. (1986). Expectativas temerosas y acciones de evitación como coefectos de la autoineficacia percibida. [Fearful expectations and avoidant actions as coeffects of perceived self-inefficacy]. *American Psychologist*, *41*(12), 1389–1391. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.12.1389>
- Bedoya Gonzáles, J. R., León Villa Montoya, F, & Betancourt, M. O. (2018). Creación de una comunidad de práctica para la formación de docentes en la integración de las TIC a los procesos de aprendizaje y enseñanza de Lenguas Extranjeras. [Manuscrito inédito]. Universidad de Antioquia.
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Editorial. Eval.
- Biddle, T. L. J. Good. & I.P. Goodson. (Eds.) (2000). *La enseñanza y los profesores. 2: La enseñanza y sus contextos*. Paidós.
- Bores J, González Calvo. & García D, (2018). Barreras y motivaciones para la participación en una comunidad de práctica virtual de docentes de Educación Física: el caso de «(Re)Produce» Universidad de Valladolid, <https://dialnet.unirioja.es/revistas/submateria/2050>
- Brown, K. & Cole, M. (2001) Teoría de la actividad histórico cultural y la expansión de oportunidad para aprender después de la escuela. [Cultural historical activity theory and the expansion of opportunities for learning after school]. En M.J. Parker y M.B. Tappan (Eds.). *Cultura y perspectivas críticas sobre el desarrollo humano*. [Culture and critical perspectives on human development] .SUNLY Press.
- Buendía Eisman, L. & Salmerón Pérez, H. (1994). Intervención cooperativa a través de la investigación cooperativa. *Revista de Investigación Educativa*, *23*, 226 – 231.
- Carcaño, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista de Derecho Social*. 166. <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>

- Carr, W. & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Estudio sobre el mejoramiento de la educación secundaria en República Dominicana. LC/TS.2018/36* <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43559-estudio-mejoramiento-la-educacion-secundaria-la-republica-dominicana>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *Comunidades de práctica para América latina y el caribe*. <https://www.cepal.org/es/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *La educación en tiempos de pandemia covid-19. CEPAL-UNESCO*. <https://www.cepal.org/es/>
- Congreso Internacional de Innovación Educativa: Innovar en Educación. *Enfoque Basado en Competencias*. (2010). Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Cordero, S. Mengascini, A. (2016). La construcción de una comunidad de práctica: articulaciones posibles entre la escuela y la academia. *Core Vol.*, 50, (147-159).
- Creswell, J. W. (2011). *El diseño y la realización de la investigación de métodos mixtos*. [Designing and conducting mixed methods research.]. Sage.
- Denzin, N. K. (1989). *La ley de investigación Act 3ª ed* [The Research Act 3ª ed.]. Chicago: Aldine P. 236
- Denzin, N. K. (2008). Los nuevos diálogos sobre paradigmas y la investigación cualitativa. Un compromiso en la relación universidad-sociedad. *Reencuentro. Análisis De Problemas Universitarios*, (52), 63-76.
- Denzin, N.K. & Lincoln, I.S. (2003). El panorama de las teorías de la investigación cualitativa [The Landscape of Qualitative Research Theories.and Issues]. (2nd ed.). Sage.
- Díaz, B. (1997). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. En *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizaje significativo*. Ed. Trillas.
- Elliott, J. (1990-1994-1997-2000) *La investigación acción en educación*. Ediciones Morata, S. L.

- Elliott, J. (1997). *La investigación acción en educación*. Morata.
- Elliott, J.(-1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata.
- Espinal Fuentes, L.M. (2020). *Cultivando comunidades de práctica docente que privilegien la participación de sus miembros para la implementación de proyectos en educación STEM*.
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (2022) Estado de la Educación
- Fals- Borda, O. (1970). *La teoría y la realidad del cambio socio-cultural en un sistema social rural*. Facultad de Sociología, Monografía N.º 2.
- Fals-Borda, O y Anisur, M.D. (1991). *Acción y conocimiento: cómo romper el monopolio con investigación acción participativa*. CINEP
- Fernández, J. T. & Pérez, K. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 25-51.
- FLACSO.
- Flavell, J. (1985). *Desarrollo cognitivo [Cognitive development]*. (2ª. Ed.). Prentice Hall.
- Flores, C. Milton, C. & Fernández, A. (2021). Comunidades de práctica como plataformas de mejoramiento educativo. *Sophia*, Vol 17 (1), 67-83. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1104>
- García, R. (1989). *Las evaluaciones educativas conceptos, función y tipos*. <http://www.americalearningmedia.com/edicion-024/272-analisis/4297-planesindividualizados-aprendizaje-e-learning>
- Garrido, A. (2018). *Aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual* [Tesis Doctoral] TD03-003. <https://www.uoc.edu/in3/dt/20088/index.html>
- Giddens, N. (1884). *El razonamiento y el aprendizaje del alumno en el aula*. Copyrights.
- Gómez, L. Luis, F. & Silas Casillas. (2016). La comunidad virtual de práctica. Alternativa para la formación continua de profesores. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (22), 28-51.

- Gómez, O. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11(1), p. 67-80.
- Guba, E.G. & Lincoln, Y.S. (1985). *Investigación naturalista [Naturalistic Inquiry.]* Sage.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R. M, Orrego Cumpa, R. & Quiñones Rodríguez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671-685. <https://dx.doi.org/10.20511/introducción> [Communities of practice a brief introduction. (Govea Aguilar, D.,
- Jiménez, M. (2009). Epistemología social y estudios de la información. *Investigación bibliotecológica*, 23(47),235-240.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2009000100010&lng=es&tlng=e](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000100010&lng=es&tlng=e)
- Kemmis, R, & Carr, W. (1998). Filosofía y Educación [Philosophy and Education]. *Journal of Philosophy of Education*, 38 (1), 55-73.
- Kemmis, S, & McTaggart, R. (1988/1992). *Cómo planificar la Investigación Acción*. Laertes, S. A
- Kemmis, S. (1995). *Aspiraciones emancipadoras en una era posmoderna. Estudios curriculares* [Emancipatory Aspirations in a Postmodern Era. *Curriculum Studies*]. 3 (2) ,133-167.
- Kemmis, S. (1991). Investigación acción emancipadora y postmodernismo. Perspectivas curriculares [Emancipatory Action Research and Postmodernisms. *Curriculum Perspectives*].11 (4), 59-65.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (2005). Investigación Acción Participativa. Acción Comunicativa y la Esfera Pública. [Participatory Action Research. Communicative Action and the Public Sphere]. En Norman K. Denzin e Yvonna S. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 559-604). Sage.
- Lakatos, I. (1978). La metodología de los programas de investigación científica [The methodology of scientific research programmes]. *Philosophical papers*. Volume I. (Ed.).

- Latorre, A. (2005). *La investigación acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. 2ª. ed. Editorial Graó.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). Participación periférica legítima en comunidades de práctica [*Legitimate peripheral participation in communities of practice*]. Situated Learning. Cambridge University Press.
- Lewin, K. (1973). Investigación- acción y problemas de las minorías [Action research and minority problems]. En K. Lewin (201 – 216). *Resolving Social Conflicts : Selected Papers on Group Dynamics* (ed. G. Lewin). London: Souvenir Press.
- Lewin, K. (1991). *La investigación- acción participativa y los problemas de las minorías*. América Latina. U.N. Colombia.
- Lokpez de Georges, H. (2001). *Cambiando a través de la investigación acción participativa*. 2ª. ed. Comala.com.
- Lokpez de Georges, H. (2020). *Ontología y epistemología*. Círculo de estudio III EJ. Taller del 20-07-2019/02-05-2020
- Ministerio de Educación de la República Dominicana. (Septiembre, 2016). Diseño curricular. 1ra actualización curricular del nivel secundario. <http://www.americalearningmedia.com/edicion-024/272-analisis/4297-planesindividualizados-aprendizaje-e-learning>
- Montenegro, M. (2004). La investigación acción participativa. En Gonzalo Musitu Ochoa, Juan Herrero Olaizola, Leonor M. Cantera Espinosa & Marisela Montenegro Martínez *Introducción a la psicología comunitaria*, 135-165.
- Organización Mundial de la Salud. (2019, marzo). Informe sobre la pandemia del COVID-19. <https://www.who.int/es/home/search?indexCatalogue>  
Paidós.
- Patton, M. Q. (2014): Investigación cualitativa y métodos de evaluación [Qualitative Research & Evaluation Methods]. Integrating Theory and Practice. 4a. ed. Sage.
- Piaget, J. (1974). *Seis estudios de psicología*. (5a. ed.). Barral.
- Potter, J. (1998). *La representación de la realidad*. Discurso, retórica y construcción social. Paidós.

- Salomón, G. (2001). *No hay distribución sin la cognición de los individuos*. Un enfoque interactivo dinámico. En G. Salomón. *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Amorrorte.
- Secundaria en América Latina y el Caribe. Aportes para una mirada regional.
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículo*. Morata.
- Stenhouse, L. A. (1975). *Introducción a la investigación y desarrollo curricular [Introduction to Curriculum Research and Development]*. Heinemann.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias*. (2ª. Ed.). Ecoe Ediciones.
- trad.). FLACSO.
- UNESCO. (2021). *Reforzar el aprendizaje y las capacidades digitales en los países más poblados del mundo para estimular la recuperación de la educación*. <https://www.unesco.org/es/articles/reforzar-el-aprendizaje-y-las-capacidades-digitales-en-los-paises-mas-poblados-del-mundo-para>
- Venturelli, J. (1997). *Educación Médica: Nuevos enfoques, metas y métodos*. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de la Organización Mundial de la salud. Washington, D.C: EUA
- Vera Rey, E. A., Araujo, I.S, & Vert, E.A. (2020). *Acciones para el cultivo de una comunidad de práctica de profesores de física: análisis de los procesos de participación periférica legítima a través de un curso virtual sobre recursos educativos abiertos para la enseñanza de física*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UD), y, la Universidad de Antioquia.
- Villalobos, L. (2019). *Enfoques y diseños de investigación social: Métodos de investigación cualitativo, cuantitativo y mixto*. EUNED.
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Constructivismo radical [Radical constructivism]*. A way of knowing and learning. The Falmer Press.

- Vygotsky, L. (1999). *Pensamiento y lenguaje: teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. (1a. ed.). Fausto.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. (V. J. Michael Cole, Ed.). Crítica.
- Wenger, E. & Wenger-Trayne, B. (2015). Comunidades de práctica una breve
- Wenger, E. (1998). Comunidades de práctica: el aprendizaje como sistema social. [Communities of practice : Learning as a social system]. *Systems thinker*, 9(5), 2–3.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*.
- Wenger, E. (2006). Comunidades de práctica [Communities of practice.]. A brief introduction. 2008.
- Wenger, E. (2010). Comunidades de práctica y sistema de aprendizaje social [Communities of Practice and Social Learning Systems]. The Career of a Concept. C. Blackmore (Ed.), *Social Learning Systems and Communities of Practice*. Springer.
- Wenger, E. y Snyder, W. M. (2000). Comunidades de práctica: la frontera organizacional [Communities of practice: The organizational frontier]. *Harvard business review*, 78(1), 139–146.
- Wenger, E., McDermott, R. A., y Snyder, W. (2002). Cultivando comunidades de práctica [Cultivating Communities of Practice]. *A Guide to Managing Knowledge*. Harvard Business Press.
- Wenger, E., Trayner, B. & de Laat, M. (2011). Promoción y evaluación de la creación de valor en comunidades y redes. Un marco conceptual [Promoting and assesing value creation in communities and networks. A conceptual framework]. Ruud de Moor Centrum. Open Universiteit.
- Zangara, M.A. y Sanz, C. (2020) Trabajo colaborativo mediado por tecnología informática en espacios educativos. Metodología de seguimiento y su validación, *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. (25), pp. 8-20. doi: 10.24215/18509959.25.e01.

Zuluaga-Ocampo, Z. P. (2018). La comunidad de práctica como estructura social y epistémica de la formación en investigación en el campo de las ciencias sociales y humanas. *Pedagogía, formación e innovación*, 58.

**Anexo A. Datos Estadísticos del Liceo Gregorio Luperón Facilitados por la Directora del Centro.**

**Tabla 9**

*Datos Estadísticos del Liceo Gregorio Luperón*

---

Directora	1
Subdirector	1
Coordinador pedagógico	1
Orientadora	1
Docentes de aula	21
Matrícula de estudiantes primer y segundo ciclo	365
Grados que se imparten	1ro a 6to de secundaria
Ciclos	Primer ciclo (1ro a 3ro) Segundo ciclo (4to a 6to)
Modalidad	Académica
Tanda	Jornada extendida (8:00 a 4:00)
Año escolar	2021-2022

---

*Anexo B. Datos Facilitados por la Docente Coordinadora de la Plataforma Moodle Sobre el uso y Registro de la Plataforma por los Docentes y Estudiantes del Liceo Gregorio Luperón.*

**Tabla 10**

*Uso y Registro de la Plataforma por los Docentes y Estudiantes del Liceo Gregorio Luperón.*

Plataforma que utilizan para el PEA.	Moodle
Cantidad de estudiantes registrados	365
Cantidad de docentes facilitadores en Moodle	21
Actividades que desarrollan en Moodle	Foros Prácticas Sala de tareas Chat Evaluaciones Pruebas
Encargado de la plataforma	1 docente coordina la plataforma
Año en que la emplean	2020-2021 y 2021-2022.

## **Anexo C. Programa del Taller de Sistematización**

### **Taller de Sistematización**

Facilitadora: Mtra. Anyeli Liriano López.

Fecha: 14-04-2021

Duración: 4 horas

#### **I. Fundamentación**

Los cambios generados por la pandemia en el proceso educativo han requerido de un esfuerzo redoblado del personal directivo y docente para garantizar el derecho a una educación inclusiva y de calidad y además de la transición de la educación presencial a la educación a distancia, les ha correspondido realizar otros roles de apoyo a los estudiantes y a sus familias.

Con la finalidad de mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes, se hace necesario examinar los retos para las prácticas docentes durante la pandemia, para identificar las ventajas y desventajas de las estrategias utilizadas para enfrentarlos, así como los aprendizajes adquiridos y con base a ellos planificar las actividades del nuevo año escolar y el uso de las TICS en el mismo.

El propósito de este Taller de Sistematización se orienta a la adquisición de herramientas y destrezas en la sistematización de proyectos socioeducativos y a la conformación de una comunidad de aprendizaje, entre todos los docentes de Liceo Gregorio Luperón, para la construcción colectiva de conocimientos que genere un mejoramiento permanente de la práctica docente, la utilización de las TIC como apoyo al aprendizaje y en definitiva una formación para la vida, como lo señala nuestra Misión.,

#### **II. Objetivos**

- 2.1 Adquirir conocimientos básicos sobre la sistematización, sus objetivos, principios e instrumentación, así como la construcción de una comunidad de aprendizaje.
- 2.2 Seleccionar los ejes de la sistematización de las experiencias docentes durante los años escolares 2019-2020 (a partir de la pandemia) y 2020-2021
- 2.3 Elaborar el esquema para la sistematización individual de dichas experiencias.
- 2.4. Valorar el proceso de sistematización como un instrumento teórico práctico para el mejoramiento de las prácticas y los proyectos socioeducativos y la construcción colectiva de conocimiento,

#### **III. Contenido.**

La sistematización. Definiciones, objetivos e instrumentación.

#### **IV. Actividades Propuestas**

**8.00** (10 minutos) Bienvenida, oración y presentación del taller (maestras Glenys solando, Jazmín Polanco e Ironelis Gil)

**8:10- 8:25 AM** Presentación de la Facilitadora

**8:25- 9:00 AM** Trabajo en Equipo (organizados en equipos de manera libre)

- a. Presentación de los integrantes del Equipo
- b. Seleccionar un(a) relator(a) o vocero(a) para informar en plenaria el resultado de las siguientes actividades (5 minutos para informar en plenaria).
- c. Reflexionar en equipo:

- ¿Qué es la sistematización? Comparar sus reflexiones con el material de apoyo No.1 “Definiciones de Sistematización” y 2 “Algunas preguntas...”
- ¿Para qué sistematizar nuestras experiencias educativas durante la pandemia?
- Qué actividades realizaremos durante la sistematización y atendiendo a cuáles principios? Consultar el material de apoyo.
- ¿Cómo construir y consolidar una comunidad de aprendizaje?

**9.00- 9:10 AM** Preparación de las presentaciones de los voceros o relatores

Las y los voceros o relatores, con apoyo de los integrantes de su equipo elaboran una hoja de rotafolio con las respuestas a las preguntas de sistematización y comunidad de aprendizaje.

**9:15 a 9:45** Plenaria, exposiciones de las y los voceros o relatores.

**9:45-10:00** Receso -Refrigerio

**10.00 -10:45** Trabajo en equipo Ejes y preguntas de sistematización

- a) Seleccionar tres de los aspectos (ejes o temas) que consideremos más importantes para organizar la sistematización de nuestras experiencias docentes durante la pandemia.
- b) Elaborar una pregunta relevante referida a esos aspectos, ejes o temas que consideremos pueda ser respondida por la sistematización de nuestras experiencias.
- c) Elaborar un esquema de la sistematización individual de la experiencia docente.

**10:45- 11.00** Las y los voceros o relatores, con apoyo de los integrantes de su equipo elaboran una hoja de rotafolio con los aportes del equipo.

**11:00- 11.45** Plenaria Exposición de voceros y acuerdos del grupo con relación a los ejes y al esquema a utilizar para la sistematización individual.

**11:45 – 12:00** Evaluación del Taller y Firma de la Carta de Consentimiento Informado.

#### **Materiales de Apoyo:**

1. Definiciones de Sistematización.
2. Algunas Preguntas y Posibles Respuestas en los Procesos de Evaluación, Sistematización e Investigación de las Experiencias Socioeducativa.

3. Eizaguirre, M., Urrutia, G. y Askinze, C. (2004) La Sistematización, una nueva mirada nuestras prácticas. Guía para la sistematización de experiencias de transformación social. Lakopi, S.A:
4. Principios de la Sistematización
5. Actividades de Sistematización
6. Comunidades de Aprendizaje
7. Bibliografía

## Referencias

Brown, J. S. y P. Duguid. (2000): Aprendizaje Organizacional y comunidades de práctica : Hacia una visión unificada del aprendizaje en el trabajo y la innovación. [Organizational learning and communities of practice : Toward a unified view of working, learning and innovation]. In E.L. Lesser; M.A. Fontaine y J.A. Slusher Conocimiento y comunidades.[ Knowledge and communities]. Butterworth Heinemann. (pp. 99-121).

Jara, O. (2016). La sistematización de experiencias prácticas y teoría. Edición San José CEP , mayo. 2012.

Rodríguez-Mena, M; I, García; R, Corral, C, Lago. (2004): Aprender en la empresa. Fundamentos sociopsicopedagógicos del Programa de Formación de Aprendices Autorregulados en Comunidades de Aprendizaje. Prensa Latina.

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

## Anexo D. Solicitud de Consentimiento Informado



**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL,  
UTECO.**

### *Solicitud de Consentimiento Informado.*

Estimados docentes del Liceo Gregorio Luperón en el marco del desarrollo de mi tesis doctoral, bajo la asesoría de la Dra. Hilda Lokpez de George, quien tiene un postdoctorado en Métodos Cualitativos de Investigación y Evaluación (Centro de Investigaciones Aplicadas a la Educación, Norwich, Reino Unido) y experiencia como Tutora Virtual del Portal Educativo de la OEA, solicito su apoyo en la realización de este estudio que busca la transición de una educación centrada en el docente y los contenidos a una centrada en el estudiante y sus aprendizajes, utilizando la sistematización como metodología de investigación y la incorporación de las TIC como apoyo al aprendizaje.

Su participación en esta investigación contribuirá a la generación de conocimientos teórico-prácticos para la transformación de las prácticas docentes y aprendizajes tanto a nivel personal como institucional.

Los datos obtenidos se presentarán y publicarán en diferentes medios de divulgación científica (revistas, seminarios, instituciones nacionales e internacionales, otros) y sus nombres solo serán mencionados si ustedes así lo autorizan. Su participación en este estudio es voluntaria y gratuita. Ustedes pueden sentirse en libertad de participar o declinar su participación en la misma.

***Doctoranda Anyeli Liriano López***

**CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN**

**SOBRE:**

***SISTEMATIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN PARTICIPATIVA DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES, UTILIZANDO LAS TICS COMO APOYO AL APRENDIZAJE, DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19.***

*He leído y comprendo la información sobre el proyecto en la carta de presentación. Estoy de acuerdo en participar en esta investigación.*

*Manifiesto estar de acuerdo en (marcar el cuadro correspondiente):*

	<i>Realizar las tareas planteadas en los cinco momentos de la sistematización de las prácticas docentes durante los años escolares 2019-2020 y 2020-2021.</i>
	<i>Realizar las tareas que correspondan para la selección, implantación y evaluación de la incorporación de las TIC como apoyo al aprendizaje durante el año escolar 2021-2022.</i>
	<i>Guardar la confidencialidad de la información, que así sea otorgada por los participantes, durante el desarrollo de la investigación participativa.</i>

	<i>Participar en la entrevista individual</i>
	<i>Participar en un grupo de enfoque</i>
	<i>Participar en el cuestionario.</i>

Nombre del participante:

Firma:

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

Nombre de la coordinadora de la investigación: ***Anyeli Liriano López.***

## Anexo E. Solicitud Evaluación de Juicio de Experto



**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS, UAPA.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CIBAO, UCATECI.  
UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA, UCNE.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL,  
UTECO.**

### **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION.**

#### **INVESTIGACION DE POSTGRADO:**

Construcción colectiva de una Comunidad de Práctica en una institución de secundaria de República Dominicana: vinculaciones teórico-prácticas con la Teoría del Aprendizaje Situado de Jean Lave y Étienne Wenger.

#### **Presentado Por:**

Anyeli Liriano López

Para optar por el título de: Doctora en Educación.

#### **Asesorado Por:**

Dra. Hilda Lokpez de George.

#### **Hoja de Registro Juicio de Experto.**

Dra. Ayolaida Rodríguez, Dra. Zulma Cirigliano y Dra. Maritza Puertas de Rodríguez

El instrumento que le presento a continuación tiene el objetivo de contar con su colaboración para pasar por el filtro de validación antes de su aplicación, este consiste en una prueba de recolección de datos que será aplicada a 25 docentes del Liceo Gregorio Luperón del nivel secundario en la República Dominicana. Su finalidad es analizar las motivaciones, herramientas digitales para la formación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación a estrategias de enseñanza y de evaluación, también al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.

La recolección de información forma parte esencial del proceso de investigación que desarrollo en función a mi trabajo de postgrado como futura Doctora en Educación de la Universidad Abierta para Adultos UAPA. La investigación está titulada: “Construcción colectiva de una Comunidad de Práctica en una institución de secundaria de República Dominicana: vinculaciones teórico-prácticas con la Teoría del Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger”. El objetivo de esta investigación cualitativa, siguiendo la metodología de investigación acción participativa es: Contribuir a la comprensión y

desarrollo de las Comunidades de práctica como Teoría de Aprendizaje Situado, a partir de su aplicación en una institución de educación secundaria de República Dominicana.

Lave y Wenger (1991), en su libro “Aprendizaje Situado. Participación Periférica Legítima”, señalan diversas características de las comunidades de práctica, entre ellas:

El término de comunidad de práctica no implica necesariamente la co-presencia, un grupo identificable bien definido o la existencia de límites sociales visibles. Si implica participación en un sistema de actividad con relación al cual los participantes comparten una comprensión acerca de lo que hacen y de lo que significa para sus vidas y sus comunidades... Una comunidad de práctica es un conjunto de relaciones entre personas, actividades y el mundo, durante un largo tiempo y en relación con otras comunidades de prácticas tangenciales y sobrepuestas (p.98).

Wenger (1998), en su libro “Comunidades de práctica Aprendizaje, Significado e Identidad”, la define como “historias compartidas de aprendizaje” (p.115). Es decir, donde la práctica se base en la participación conjunta de sus integrantes para producir la generación de conocimientos de manera colectiva y no de manera aislada, ponderando las experiencias de aprendizaje de cada uno. Este autor establece que las Comunidad de Práctica está formada por individuos con intereses en común, en lo que trabajan juntos en la construcción de acciones que les permita tener mejores resultados.

Además, Wenger (1998), identifica como las principales dimensiones de la práctica la empresa conjunta, el repertorio compartido y el compromiso mutuo, lo que es pertinente con la situación problema a mejorar en el Liceo Gregorio Luperón: transitar de una educación centrada en el contenido a una centrada en el aprendizaje, a través de la creación de una Comunidad de Práctica que integre las TIC como apoyo al aprendizaje.

Mi más alta gratitud le estaré manifestando por su participación como consultora experta en la validación de las preguntas del cuestionario que le anexo, el cual se empleará para evaluar el uso y manejo que han tenido los docentes implementando las TIC como un recurso de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, así como las áreas de interés para su capacitación. El instrumento está estructurado por objetivos cada objetivo busca recabar información de una serie de elementos específicos los cuales podrán ser seleccionados por los docentes atendiendo a su interpretación o realidad.

Al final del documento encontrará una Tabla de Especificaciones la cual contiene todos los detalles del instrumento.

### **Opinión Experta Sobre la Prueba**

A continuación, se presenta una tabla que contiene una escala de valoración, por favor para cada pregunta, valore la suficiencia, la claridad, la coherencia y la relevancia, colocando en la respectiva casilla un número del uno (1) al cuatro (4) siendo el cuatro el valor máximo de acuerdo con la siguiente escala, así como la observación o sugerencia que tenga a bien realizar para mejorar el ítem.

**Suficiencia:** Los ítems que evalúan el mismo componente bastan para obtener la medición de éste.

**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.

**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Formato para la validación del cuestionario

**Tabla 11**

*Definición de criterios de validación*

Preguntas por objetivo	Claridad	Coherencia	Relevancia	Suficiencia	Observación
<b>Objetivos 1: Identificar las características (datos demográficos de las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón.</b>					
<b>2. Identificar las motivaciones de las y los docentes para continuar utilizando las TIC durante el año Escolar 2021-2022.</b>					
<b>3. Identificar las herramientas tecnológicas: hardware y software utilizado por las y los docentes.</b>					
<b>4. Identificar las estrategias utilizadas por los docentes</b>					
<b>5. Identificar el nivel de competencias digitales de los docentes</b>					
<b>6. Identificar los planes de enseñanza utilizados por los docentes</b>					
<b>7. Identificar los tipos de instrumentos de evaluación utilizados por los docentes</b>					
<b>8. Identificar las áreas de formación en las que los docentes manifiestan interés</b>					
<b>Reactivos</b>					

## Liceo Gregorio Luperón

Construcción colectiva de una Comunidad de Práctica en una institución de secundaria de República Dominicana: vinculaciones teórico-prácticas con la Teoría del Aprendizaje Situado de Jean Lave y Etienne Wenger.

**Tabla 12**

*Especificaciones del Instrumento Para las y los Docentes del Liceo Gregorio Luperón*

Objetivo General: analizar las motivaciones, herramientas digitales para la formación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.						
Objetivo 1	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Identificar las características (datos demográficos de las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón	Características demográficas	Las características demográficas son los datos del grupo de personas, en este caso de los docentes del Liceo, referidas a su edad, sexo, profesión.	Información suministrada por las y los docentes con relación a sus datos demográficos	Sexo  Edad	Hombre-Mujer- No binario	1. Género: ( ) Mujer ( ) Hombre ( ) No binario  2. Edad ( ) Menos de 25 años ( ) Entre 26 y 35 años ( ) Entre 36 y 50 años ( ) Mas de 51 años

Objetivo General: analizar las motivaciones, herramientas digitales para la formación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.

Objetivo	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Identificar las características (datos demográficos de las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón	Características demográficas	Las características demográficas son los datos del grupo de personas, en este caso de los docentes del Liceo, referidas a su edad, sexo, profesión.	Información suministrada por las y los docentes con relación a sus datos demográficos	Nivel educativo	Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	3. Nivel educativo ( ) Licenciado/a ( ) Especialista ( ) Magister ( ) Doctor/a
				Años de servicio en la docencia	No. de años	4. Años de servicio en la docencia ( ) Entre 0 y 4 años ( ) De 5 a 9 años ( ) De 10 a 14 años ( ) De 15 a 19 años ( ) De 20 – 24 años ( ) Más de 25 años

Objetivo General: analizar las motivaciones, herramientas digitales para la educación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.

Objetivo	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Identificar las características (datos demográficos de las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón	Características demográficas	Las características demográficas son los datos del grupo de personas, en este caso de los docentes del Liceo, referidas a su edad, sexo, profesión.	Información suministrada por las y los docentes con relación a sus datos demográficos	Ciclo en el cual enseña  Asignaturas que imparte	Ciclo  Nombre de las asignaturas	5. Ciclo en el cual es docente ( ) Primer Ciclo ( ) Segundo Ciclo ( ) Primer y Segundo Ciclo  6. Asignaturas que imparte Primer Ciclo ( ) Lengua Española ( ) Matemática ( ) Ciencias Sociales ( ) Ciencias Naturales ( ) Inglés ( ) Francés ( ) Educación Artística ( ) Formación Integral Humana y Religiosa ( ) Informática ( ) Educación Física  Segundo Ciclo  ( ) Lengua Española ( ) Matemática ( ) Ciencias Sociales ( ) Ciencias Naturales ( ) Inglés ( ) Francés

- ( ) Educación Artística  
 ( ) Formación Integral Humana y Religiosa  
 ( ) Informática  
 ( ) Educación Física

Objetivo General: analizar las motivaciones, herramientas digitales para la educación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.

Objetivo 1	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Identificar las características (datos demográficos de las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón	Características demográficas	Las características demográficas son los datos del grupo de personas, en este caso de los docentes del Liceo, referidas a su edad, sexo, profesión.	Información suministrada por las y los docentes con relación a sus datos demográficos	Experiencia en impartir clases virtuales antes de la pandemia	Si o No	7. Experiencia en impartir clases virtuales antes de la pandemia <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Objetivo 2	Constructo	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems

Identificar las motivaciones de las y los docentes para continuar utilizando las TIC durante el año escolar 2021-2022	Motivación para continuar utilizando las TIC en el año escolar 2021-2022	Mendoza y Viguera (2019), definen la motivación como una herramienta en el aprendizaje escolar debido a que abarca múltiples aspectos en el proceso de enseñanza, despierta la participación activa de los estudiantes en lo referente a investigar, experimentar, aprender y descubrir, la motivación se manifiesta de manera intrínseca y extrínseca.	Información suministrada por las y los docentes con relación a su motivación para utilizar las TIC	Razones para continuar utilizando las TIC en el año escolar 2021-2022	Interacción docente-estudiante Interacción estudiante-estudiante	8. Señala tres razones para continuar utilizando las TIC en el año escolar 2021-2022 Si no estás motivado para utilizarlas no selecciones ninguna
		Woolfolk (2006) define la motivación como un estado interno que activa, dirige y mantiene la			Material audiovisual	<input type="checkbox"/> Interacción docente-estudiante
					Aprendizaje Colaborativo	<input type="checkbox"/> Interacción estudiante-estudiante
					Innovación	<input type="checkbox"/> Material audiovisual
					Otro (Cuál)	<input type="checkbox"/> Aprendizaje Colaborativo
						<input type="checkbox"/> Innovación
						<input type="checkbox"/> Otros (cuáles)_____

conducta, es decir aquella que surge interna o externamente del interés de hacer o realizar determinadas actividades.

Objetivo General: analizar las motivaciones, herramientas digitales para la educación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.

Objetivo 3	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Identificar el hardware y el software utilizado por las y los docentes.	Herramientas Digitales: Software y Hardware	Las herramientas digitales son los recursos digitales utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje durante el desarrollo de docencia virtual.	Información suministrada por las y los docentes con relación a las herramientas digitales utilizadas en las clases virtuales.	Hardware Software	Recursos digitales empleados: Tecnológicos. Sistema de Gestión de Aprendizaje o LMS (Learning Management System).  Sitios web.	Herramientas digitales. Hardware : 9. Señale los equipos utilizados para el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el año escolar 2020-2021. ( ) Laptop o computadora ( ) Televisor ( ) Celular ( ) Radio
		Carcaño (2021) plantea que las herramientas				

---

digitales son software que ayudan al aprendizaje activo y colaborativo, simplificando las actividades de aprendizaje, facilitando que los docentes preparen material y obtengan otros ya existentes en la web.

Otras herramientas digitales

- Memoria Usb
- Grabadora de video y audio

Software:

10.Sistema de Gestión de Aprendizaje o LMS (Learning Management System)

Moodle

Zoom

Google Meets

Teams

11.Sitios web:

Youtube

Eukatio

Khan Academy

Duolingo

Geogebra

12.Otras herramientas digitales

Blogger

Wordpress

Wikia

Tumblr

---

- ( ) Padlet  
 ( ) Canva  
 ( ) Midmeister  
 ( ) Genially  
 Otras (cuáles) \_\_\_\_\_

Objetivo General: analizar las motivaciones, herramientas digitales para la educación que manejan y necesidades de capacitación de las y los docentes con relación al manejo de las TIC como apoyo al aprendizaje centrado en el estudiante.

Objetivo 4	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Identificar las actividades de Moodle que manejan las y los docentes del Liceo Gregorio Luperón	Moodle	Sistema de gestión de aprendizaje que permite crear cursos en internet	Información suministrada por las y los docentes con relación al manejo de la plataforma Moodle	Utilización de Actividades de Moodle	Tareas Chat Foro Glosario Lección Wiki Taller Examen Recursos	13. Actividades desarrolladas en Moodle. <input type="checkbox"/> Foros académicos <input type="checkbox"/> Foros de dudas <input type="checkbox"/> Chat <input type="checkbox"/> Actividades prácticas <input type="checkbox"/> Evaluaciones <input type="checkbox"/> Reporte de calificaciones <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Glosario <input type="checkbox"/> Taller <input type="checkbox"/> Lección

Objetivo general: analizar las estrategias e instrumentos de evaluación utilizados por los docentes del nivel secundario del Liceo Gregorio Luperón.

Objetivo 5	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Identificar las estrategias	Estrategias de enseñanza	Diaz Barriga (1997), Las	Estrategias de enseñanza que	Estrategias de enseñanza.	Aprendizaje autodirigido	14. Estrategias de enseñanza que ha utilizado:

<p>utilizadas por los docentes</p>	<p>estrategias de enseñanza son: “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (p.4)</p> <p>currículo del nivel secundario (2016), “Las estrategias son intervenciones pedagógicas realizadas en el ámbito escolar que potencian y mejoran los procesos y resultados del aprendizaje” (p.42)</p>	<p>manifiestan utilizar los docentes.</p>	<p>Tipos de estrategias</p>	<p>Aprendizaje Colaborativo Aprendizaje interactivo Indagación dialógica o cuestionamiento Aprendizaje basado en Proyectos Aprendizaje basado en Problemas Aprendizaje basado en Retos Aprendizaje basado en casos Preguntas Resúmenes Mapas conceptuales Gráficas Cuadros sinópticos Ensayos Debates Simulaciones Juego de Roles Videos</p>	<p>( ) Aprendizaje autodirigido ( ) Aprendizaje Colaborativo ( ) Aprendizaje interactivo ( ) Indagación dialógica o cuestionamiento ( ) Aprendizaje Basado en Proyectos ( ) Aprendizaje Basado en Proyectos ( ) Aprendizaje basado en Problemas ( ) Aprendizaje basado en Retos ( ) Aprendizaje basado en casos ( ) Preguntas ( ) Resúmenes ( ) Mapas Conceptuales ( ) Gráficas ( ) Cuadros sinópticos ( ) Ensayos ( ) Debates ( ) Simulaciones ( ) Juego de Roles ( ) Videos ( ) Estrategias de recuperación de experiencias previas ( ) Estrategias expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados. ( ) Estrategias de descubrimiento e indagación ( ) Estrategias de socialización ( ) Otros (¿Cuáles?)</p>
------------------------------------	---	---	-----------------------------	--	--

---

Estrategias de recuperación de experiencias previas  
Estrategias expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.  
Estrategias de descubrimiento e indagación  
Estrategias de socialización

---

Objetivo General: analizar el nivel de implementación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje por los y las docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Objetivo 6	Constructo	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Identificar el nivel de competencias digitales de las y los docentes	Competencias digitales	Las competencias digitales enfatizan la adquisición de habilidades prácticas necesarias para desempeñarse exitosamente en un contexto laboral, social, económico y académico	Nivel de dominio de las competencias digitales indicado por las y los docentes	Dominio de la plataforma Moodle  Dominio de competencias digitales  Dominio de actividades pedagógicas	Dominio de la plataforma Moodle	15. ¿Cuál es su dominio de la plataforma Moodle?  ( ) Muy alto ( ) Alto ( ) Medio ( ) Bajo  16.Su dominio de competencias digitales

---

	(Martinell, 2010, p. 73)		mediadas por las TIC			<input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Deficiente  17. Dominio de actividades pedagógicas mediadas por TIC. <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Deficiente
Objetivo general: identificar los planes de enseñanza implementados por los y las docentes del Liceo Gregorio Luperón.						
Objetivo 7	constructo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems.
Objetivo: Identificar los planes de enseñanza utilizados por los docentes.	Planes de enseñanza.	Pappas (1997) Los Planes de Aprendizaje constituyen un programa de aprendizaje específico del usuario o una estrategia que se asemeja al plan de estudios, que	Planes utilizados por los maestros en el proceso de enseñanza	Planes y programas de enseñanza aprendizaje.	Tipos de Planes	18. ¿Qué tipo de planes de enseñanza utiliza? <input type="checkbox"/> Plan de mejora <input type="checkbox"/> Plan anual <input type="checkbox"/> Proyecto curricular de centro <input type="checkbox"/> Proyecto participativo de aula <input type="checkbox"/> Plan de investigación.

refleja en cada alumno un conjunto único de fortalezas, debilidades, objetivos, necesidades, habilidades, preferencias e intereses. Constituye una técnica educativa

Objetivo general: identificar los planes de enseñanza implementados por los y las docentes del Liceo Gregorio Luperón.

Objetivo 8	constructo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems.
Objetivo: Identificar los tipos e instrumentos de evaluaciones utilizadas por los docentes.	Tipos Evaluación.	La evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones (García Ramos, 1989).	Tipos de Evaluación aplicadas por los y las docentes  Instrumentos de evaluación utilizados por	Tipos de evaluaciones  Tipos de instrumentos	Diagnóstica Formativa Sumativa Continua Diagnóstica  Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación  Cuestionarios Ensayos Lista de Cotejo Rúbricas	19. Tipos de evaluación que utiliza ( ) Diagnóstica ( ) Formativa ( ) Sumativa ( ) Continua ( ) Autoevaluación ( ) Coevaluación ( ) Heteroevaluación 20. Tipos de Instrumentos de evaluación que utiliza

Instrumentos de evaluación	Los tipos de evaluación se refieren a quién la realiza, cuándo y para qué.	las y los docentes	Mapas conceptuales Problemas Monografías Portafolios Proyectos Resúmenes Diarios reflexivos Guías de observación	<input type="checkbox"/> Cuestionarios <input type="checkbox"/> Ensayos <input type="checkbox"/> Lista de Cotejo <input type="checkbox"/> Rúbricas <input type="checkbox"/> Mapas Conceptuales <input type="checkbox"/> Problemas <input type="checkbox"/> Monografías <input type="checkbox"/> Portafolios <input type="checkbox"/> Proyectos <input type="checkbox"/> Resúmenes <input type="checkbox"/> Diarios reflexivos <input type="checkbox"/> Guía de observación Otros ¿Cuáles? _____
----------------------------	--	--------------------	---	---

Objetivo general: identificar las áreas del conocimiento en las que los docentes sienten interés de obtener algún nivel de formación o capacitación.

Objetivo 9	constructo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems.
Identificar las áreas de capacitación en las que los docentes	Áreas de capacitación de interés de los docentes	(Reynoso, 2007) la capacitación docente “es el proceso de aprendizaje al que	Capacitaciones de interés manifestadas por las y los docentes	Capacitación docente.	Formación en competencia investigación acción participativa	21. Señale las áreas en las cuales le interesa recibir capacitación <input type="checkbox"/> Formación en competencia.

---

manifiestan interés	se somete una persona a fin de obtener y desarrollar la concepción de ideas abstractas mediante la aplicación de procesos mentales y de la teoría para tomar decisiones no programadas; la capacitación se encuentra dirigida a niveles superiores de la misma”. (p.166)	Metacognición y autorregulación Recursos digitales de aprendizaje Evaluación para el aprendizaje Instrumentos de Evaluación Estrategias de Enseñanza Estrategias de Aprendizaje	<input type="checkbox"/> Investigación acción participativa. <input type="checkbox"/> Metacognición y autorregulación. <input type="checkbox"/> Recursos digitales de aprendizaje. <input type="checkbox"/> Evaluación para el aprendizaje <input type="checkbox"/> Instrumentos de evaluación. <input type="checkbox"/> Estrategias de enseñanza. <input type="checkbox"/> Estrategias de aprendizaje.
------------------------	--	---	--

---