



Maestría en Pedagogía

Prácticas Pedagógicas Innovadoras en docentes de educación básica y media de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero

Gustavo Zuluaga Alzate



**Universidad[®]
Católica
de Manizales**

VIGILADA Mineducación

*Obra de Iglesia
de la Congregación*



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

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS EN DOCENTES DE EDUCACIÓN
BÁSICA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO GAVIRIA
BOTERO



GUSTAVO ZULUAGA ALZATE

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

MANIZALES

2022

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS EN DOCENTES DE EDUCACIÓN
BÁSICA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO GAVIRIA

BOTERO



GUSTAVO ZULUAGA ALZATE

Trabajo de Grado para optar al título
MAGISTER EN PEDAGOGÍA

Asesora:

Dra. LINA ROSA PARRA BERNAL

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
MANIZALES-CALDAS

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobado por el comité de grados en
cumplimiento de los requisitos exigidos por la
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del Asesor

Manizales, junio de 2022

DEDICATORIA

A mi esposa Mónica Álvarez Giraldo y mi hija Sofía por su apoyo constante.

A la memoria de mi hermano Carlos Hernán.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Católica de Manizales por la oportunidad que me ha brindado para culminar mis estudios, y así formarme al lado de profesores altamente calificados y de gran sentido humano.

A la asesora Dra. Lina Rosa Parra Berna por su colaboración y apoyo a lo largo de estos dos años para poder concluir con éxito el trabajo de investigación.

A la directora de la Maestría en pedagogía, Dra. Martha Isabel Gutiérrez Ospina, por su apoyo y motivación al grupo, fundamental para salir adelante en este proceso formativo.

Contenido

Resumen.....	13
Abstract.....	14
Introducción	15
I. Problematicación.....	17
<i>1.1 Planteamiento del problema.....</i>	<i>17</i>
<i>1.2 Objetivos</i>	<i>17</i>
1.2.1 General.....	17
1.2.2 Específicos	18
<i>1.3 Justificación</i>	<i>18</i>
<i>1.4 Descripción del contexto.....</i>	<i>21</i>
II. Marcos de referencia	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 Internacionales	26
2.1.2 Nacionales.....	35
2.2. Marco teórico.....	41
2.2.1 Innovación educativa	41
2.2.2 Prácticas pedagógicas innovadoras.....	44
III. Diseño metodológico.....	49
3.1 Enfoque mixto	49
3.2 Diseño descriptivo	51
3.3 Fases de la investigación.....	52
3.3.1 Fase uno: identificación de las prácticas.....	52
3.3.2 Fase dos: descripción de las prácticas innovadoras	52
3.3.3. Fase tres: reconocimientos del profesor innovador	52

3.4 Población y muestra	53
3.5 Técnicas e instrumentos.....	53
3.6. Análisis de la información	54
IV. Resultados	55
4.1. Fase 1: análisis de las prácticas innovadoras.....	55
4.2. Fase 2: análisis proceso de observación y entrevistas.....	72
V. Hallazgos	103
VI. Conclusiones.....	107
VII. Recomendaciones	109
Referencias.....	110
Anexos	117
Anexo 1. Entrevistas a docentes.....	117
Anexo 2. Categorías codificación abierta	140
Anexo 3. Instrumento para la selección de prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC.....	157

Índice de tablas

Tabla 1. Categoría axial	54
Tabla 2. Categorías relacionadas	73
Tabla 3. Porcentaje total de categorías	74

Índice de figuras

Figura 1. Modelo visual de evaluación	56
Figura 2. Experiencia de aprendizaje vital docente	57
Figura 3. Metodologías activas de aprendizaje	57
Figura 4. Aprendizaje más allá del aula.....	58
Figura 5. Experiencia de aprendizaje colaborativo	58
Figura 6. Aprendizaje - competencia del siglo XXI	59
Figura 7. Experiencia de aprendizaje auténtica	59
Figura 8. Experiencia de aprendizaje basado en retos	60
Figura 9. Evaluación como herramienta de aprendizaje.....	60
Figura 10. Experiencia de aprendizaje digital.....	61
Figura 11. Experiencias de aprendizaje sostenible	61
Figura 12. Docente P1.....	62
Figura 13. Docente P2.....	63
Figura 14. Docente P3.....	64
Figura 15. Docente P4.....	65
Figura 16. Docente P5.....	66
Figura 17. Docente P6.....	67
Figura 18. Docente P7.....	68
Figura 19. Docente P8.....	69
Figura 20. Docente P9.....	70
Figura 21. Docente P10.....	71
Figura 22. Puntaje instrumento docentes	72
Figura 23. Análisis categorías con Atlas Ti	74
Figura 24. Red semántica de categorías.....	78
Figura 25. Edad de los docentes	79
Figura 26. Años de experiencia docente	80
Figura 27. Título de pregrado	81
Figura 28. Formación en postgrado	82
Figura 29. Concepto término innovación.....	83
Figura 30. Trayectoria docente y experiencia en TIC.....	84

Figura 31. Replanteamiento de prácticas	85
Figura 32. Uso de las TIC	86
Figura 33. Motivos por lo que empezó a usar herramientas tecnológicas	87
Figura 34. Ambientes educativos.....	88
Figura 35. Planeación de clases	89
Figura 36. Uso de recursos TIC	90
Figura 37. Uso de recursos TIC	91
Figura 38. TIC integrada al trabajo extra-clase	92
Figura 39. Uso de TIC y proyectos escolares	93
Figura 40. Ambientes educativos apoyados en TIC	94
Figura 41. Contribución de las TIC al aprendizaje	95
Figura 42. Contribución de las TIC a la enseñanza	96
Figura 43. Compartir experiencias con compañeros.....	97
Figura 44. Gestión escolar mejorada por TIC.....	98
Figura 45. Rasgos distintivos de las TIC	99
Figura 46. Práctica innovadora	100
Figura 47. Reconocimientos por su innovación.....	100
Figura 48. Beneficios de las prácticas innovadoras	101
Figura 49. Prácticas innovadoras y currículo.....	102

Resumen

La investigación realizada permite la caracterización de las prácticas pedagógicas innovadoras implementadas por los docentes de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero de la ciudad de Villamaría, departamento de Caldas, identificando las estrategias didácticas y experiencias significativas que se emplean para cualificar los procesos en el marco de orientar acciones hacia una educación de calidad, pertinente y ajustada a los requerimientos que exige el medio, donde las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC juegan un papel preponderante y decisivo. El trabajo realizado asume un enfoque cualitativo, que contempla inicialmente el diagnóstico, mediante un instrumento de la Fundación Telefónica (2017) aplicado a la muestra no probabilística realizado a los docentes bajo diez criterios, que identifican una práctica pedagógica innovadora, clasificados en cuatro niveles: ausencia, bajo, medio y alto, con la posterior caracterización de las prácticas que desarrollan los docentes en el plantel educativo y la debida fundamentación teórica en los diferentes escenarios: local, nacional e internacional, mediante videos de clase orientada en áreas fundamentales: humanidades-lengua castellana-educación artística y ciencias naturales-química, en los grados cuarto y quinto de educación básica primaria, séptimo y décimo de educación básica secundaria y media técnica y entrevistas dirigidas a los docentes seleccionados, con el posterior análisis, categorización, discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: prácticas pedagógicas innovadoras, estrategias didácticas, experiencias significativas, enfoque cualitativo.

Abstract

The research carried out allows the characterization of the innovative pedagogical practices implemented by the teachers of the Fortunato Gaviria Botero Educational Institution of the city of Villamaría, department of Caldas, identifying the didactic strategies and significant experiences that are used to qualify the processes in the framework of guide actions towards a quality education, pertinent and adjusted to the requirements demanded by the environment, where ICT Information and Communication Technologies play a preponderant and decisive role. The work carried out assumes a qualitative approach, which initially contemplates the diagnosis, through an instrument of the Telefónica Foundation applied to the non-probabilistic sample carried out on teachers under ten criteria, which identify an innovative pedagogical practice, classified into four levels: absence, low , medium and high, with the subsequent characterization of the practices developed by teachers in the educational establishment and the due theoretical foundation in the different scenarios: local, national and international, through class videos oriented in fundamental areas: humanities-Spanish language- artistic education and natural sciences-chemistry, in the fourth and fifth grades of basic primary education, seventh and tenth of basic secondary education and technical secondary education and interviews directed to the selected teachers, with the subsequent analysis, categorization, discussion of results, conclusions and recommendations.

Keywords: innovative pedagogical practices, didactic strategies, significant experiences, qualitative approach.

Introducción

La presente investigación tiene como propósito caracterizar las prácticas pedagógicas innovadoras y experiencias significativas de los docentes, de los grados cuarto y quinto de educación básica primaria y de los grados séptimo y décimo de educación básica secundaria y media técnica de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero, para lo cual se tienen en cuenta las prácticas pedagógicas que guardan relación con el uso de las TIC, bajo la premisa del establecimiento de estrategias didácticas que resalten la labor docente en crear ambientes interactivos de aprendizaje que coadyuven en los procesos implementados en las instituciones educativas para que los estudiantes como beneficiarios directos del aprendizaje, puedan tener avances significativos y hacer uso eficiente de las herramientas tecnológicas a disposición de los planteles educativos. Para ello se aplicaron diferentes instrumentos tanto para la fase de selección de los docentes con aplicación del instrumento diseñado por la Fundación Telefónica (2017), como para las observaciones de clase y la posterior entrevista semiestructurada aplicada a los 10 docentes seleccionados para el estudio en mención.

El trabajo de investigación se dividió en capítulos: con un capítulo inicial donde se hace el planteamiento del problema, formulación de la pregunta de investigación, el objetivo general y específicos, la justificación y contextualización. Un segundo capítulo con el marco de antecedentes en el ámbito local, nacional e internacional, un marco teórico fundamentado en las categorías abordadas: prácticas pedagógicas innovadoras, el rol del docente innovador, innovación y TIC, uso de herramientas tecnológicas, con el respectivo sustento teórico de las mismas. Un tercer capítulo referido al diseño metodológico, enfoque de la investigación con sus diferentes fases, instrumentos de selección y modelo de análisis de datos, un capítulo relacionado con la discusión de resultados, análisis de la información, conclusiones y recomendaciones, con base en las entrevistas, encuesta aplicada y observaciones de clase de los cinco docentes seleccionados en las áreas de humanidades: lengua castellana para los grados séptimo de educación básica secundaria y media técnica, ciencias naturales: química y educación artística, con un capítulo final con las referencias bibliográficas que soportan el estudio.

El estudio concita a la reflexión y visibilización de las prácticas pedagógicas innovadoras, resaltando las estrategias didácticas empleadas por los docentes en las diferentes

áreas del conocimiento buscando integrarlas al currículo y poderlas modelar tanto institucionalmente como hacia otros contextos educativos.

I. Problematización

1.1 Planteamiento del problema

En el sector educativo se presenta la necesidad de visibilizar las prácticas pedagógicas que realizan los educadores que son innovadores y que contribuyen al desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes, ello implica el reconocimiento y caracterización de dichas prácticas en los docentes, que permitan el mejoramiento de la calidad de la educación y el avance en los procesos académicos y formación integral del estudiante sujeto de conocimiento.

Se requiere por tanto, hacer esa transferencia de esas prácticas pedagógicas y que lleguen a la comunidad, haciéndose visibles por toda la institución educativa, así mismo que haya un conocimiento de las mismas directivas con el propósito de consolidarlas y fomentar procesos innovadores en el plantel educativo, dándole vía libre a las directrices y lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, máxime en la situación actual de pandemia que exige mayor rigurosidad en el acceso a las herramientas tecnológicas y de todo tipo que permitan vincular acciones innovadoras que faciliten en gran medida el proceso enseñanza aprendizaje, además de potenciar todos los aspectos inherentes al acto educativo fortaleciendo competencias de todo tipo permitiendo el desarrollo de habilidades, destrezas y aprehensión de conocimientos en las diferentes áreas fundamentales y optativas abordadas desde la Ley General de Educación.

El presente estudio busca identificar los docentes que emplean exitosamente procesos innovadores en las diferentes áreas tanto fundamentales como optativas, reconociendo sus experiencias significativas como apoyo al desarrollo de los diferentes programas establecidos institucionalmente y debidamente apalancados por el Ministerio de Educación Nacional, Secretaría de Educación Departamental y Secretaría de Educación Municipal, es por esto que se ha planteado como pregunta orientadora del proceso investigativo la siguiente: *¿Cuáles son las prácticas pedagógicas innovadoras que implementan los docentes de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero?*

1.2 Objetivos

1.2.1 General

Analizar las prácticas pedagógicas innovadoras implementadas por los docentes en los niveles educativos ofrecidos por la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero.

1.2.2 Específicos

- Identificar las prácticas pedagógicas innovadoras que utilizan los profesores de la institución.
- Describir las prácticas pedagógicas realizadas por los docentes de la institución.
- Reconocer las características de los docentes que realizan procesos innovadores.

1.3 Justificación

Dada la importancia de las políticas nacionales en materia de mejora de los procesos Educativos y la relevancia en la calidad de la formación impartida, las experiencias innovadoras que desarrollan y ponen en práctica los docentes pueden contribuir a fortalecer los procesos desde las áreas de gestión que fundamentan los distintos planes y programas planteados en el Proyecto Educativo Institucional, con miras a mejorar la calidad educativa y los desempeños de los estudiantes en las instituciones educativas.

Desde nuestro rol como directivos es importante reconocer cuáles son esas experiencias significativas en el aula, que puedan replicarse a otros contextos, esto es, garantizar la transferencia de las mismas con criterio de sostenibilidad, elementos estos, importantes en las innovaciones, en ese afán de contar con recursos y estrategias didácticas dignas de mención y modelar en otras comunidades locales y regionales.

En el marco institucional, se da referencia a dicha importancia, puesto que los docentes con sus prácticas innovadoras juegan un papel fundamental, llevando a las aulas herramientas didácticas y estrategias que benefician directamente a los estudiantes, lo cual se traduce en educación de calidad con una enseñanza pertinente y acorde con las expectativas y exigencias del medio.

Gutiérrez y Morales (2014) refieren cómo las TIC en la educación se designan como herramientas ya que optimizan el manejo de la información, la representan, procesan, transmiten y comparten, desarrollando así una nueva manera de comprender la tecnología con propósitos educativos que capacitan a jóvenes y docentes en la inmersión de múltiples fuentes de información y conocimiento. El computador, la internet, los dispositivos móviles, las aplicaciones y programas informáticos y los reproductores de video y audio hacen parte de un entramado de tecnologías que potencializan la labor docente, pero que deben ser apropiadas para

un manejo óptimo en el enfoque educativo. Ante esto, el docente debe hacer un análisis previo de su población estudiantil a intervenir, con el fin de plantear estrategias adecuadas para desarrollar en su práctica, igualmente la presentación de contenidos de acuerdo a un diagnóstico previo y además la evaluación como parte del proceso formativo.

Esto lo denomina Coll, Onrubia, y Mauri (2007, p. 381) como diseño tecno-pedagógico:

(...) la incorporación de herramientas tecnológicas a la planificación de un proceso formativo incluye siempre una serie de normas y procedimientos de uso, más o menos explícitos y formalizados, de las herramientas incorporadas. Estas normas y procedimientos de uso son un elemento esencial del diseño tecno-pedagógico y constituyen el referente inmediato a partir del cual los participantes utilizan las herramientas tecnológicas con el fin de organizar su actividad conjunta en torno a los contenidos y tareas de enseñanza y aprendizaje (...).

El anterior texto relaciona cómo las TIC en el sector educativo se constituye en una herramienta fundamental para el avance de los procesos al interior de los establecimientos educativos, con los docentes partícipes activos en la enseñanza aprendizaje para la cualificación de sus estudiantes en las diferentes áreas fundamentales y optativas contempladas en la ley general de educación, es por ello que el docente selecciona tanto los medios tecnológicos y contenidos para los diferentes tipos de población estudiantil, haciendo uso del conocimiento de su contexto y potencializando las habilidades y destrezas individuales con la ayuda del diseño tecnopedagógico. Al respecto Quintero y Robles (2012, p. 7) señalan que:

(...) cuando se habla de tecnologías y sus redes se deben considerar la investigación, la innovación, el desarrollo científico, el avance en comunicación, el acercamiento de los diferentes entes sociales, los negocios y la vida del ser mismo, ya que todos estos se ven impactados por las llamadas TIC, al punto que algunos autores hablan de una sociedad de la información.

Pierre Lévy (2007, como se cita en Quintero y Robles, 2012, p. 7) se refiere a ellas cuando en su libro *Cibercultura* dice:

El conjunto de todos los impactos socio-técnico-culturales de la investigación, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico digital ha dado paso a las nuevas

configuraciones sociales propias de la actual cultura digital y tecnocientífica que se conocen como sociedad de la información y sociedad del conocimiento.

La neurogénesis consiste en la generación de neuronas que más tarde configurarán lo que llamamos *cerebro* y no sólo en el cerebro en desarrollo, sino también en los cerebros adultos y envejecidos se dan procesos de reconfiguración de esta misma red celular. Es así como las tecnologías cambiantes llegan a esta sociedad adulta y se incorporan en ella, esta se adapta y crea nuevas nociones de sociedad, no se puede dejar pasar por alto las transformaciones que vienen con los cambios tecnológicos, desde la virtualización del cuerpo a través de avatares hasta llegar a las relaciones sociales construidas virtualmente, constituyéndose en una neurogénesis constante en la cual las neuronas son los sujetos que se unen a la red.

Según lo anterior, la virtualidad que se da con el avance de las herramientas de la tecnología de la información y comunicación repercute en todas las esferas sociales y en los diferentes grupos etarios que hacen parte de esa cibercultura, que obliga al hombre de hoy a estar inmerso en los procesos tecnológicos para apoyarse de ellos y hacer sociedad a través de redes, donde operan escenarios de formación y conocimiento.

De acuerdo con Parra et al. (2021, p. 82):

Según la visión epistemológica, la práctica pedagógica está dirigida a construir conocimiento en torno a los objetos de estudio, con implicaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo como actor esencial al estudiante como sujeto cognoscente. Reconocer al estudiante como sujeto que aprende, desde una práctica pedagógica, es concebirlo como una mediación que contribuye al desarrollo de las funciones cognitivas, habilidades, destrezas, en sí, a su potencial humano, buscando, que se convierta en agente activo de su propio aprendizaje. De aquí que sea esencial también hacer esa mirada asociada a la reflexión teórica, puesto que la teoría va iluminando el proceso educativo, teoría y práctica hacen una simbiosis para generar nuevos aprendizajes, tanto para el maestro, como para el estudiante.

Por lo cual, se argumenta como el estudiante es un sujeto activo, sobre el cual se generan una serie de acciones tendientes a transformar su forma de vivir, pensamiento, interacción con el medio, potenciar sus habilidades y destrezas, que lo encaminen a ser un ser íntegro, con

formación en valores y adaptable a todas las situaciones que se le presenten durante su inserción en el medio social.

1.4 Descripción del contexto

La Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero ubicada en el sector rural del municipio de Villamaría ofrece el servicio educativo en los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media técnica y formación de adultos representados en los Ciclos Lectivos Integrados CLEI, con una población aproximada de 530 estudiantes en las jornadas de la mañana y sabatina, con nueve sedes en 9 veredas: Cuervos, San Julián, Alto Villarazo, Bajo Villarazo, Bajo Corozal, Nuevo Miraflores, Nueva Primavera, Bella Vista y Nuevo Rioclaro. La población en mención pertenece a estrato socioeconómico bajo estratos 1 y 2 según Sisben municipal y con un alto índice de necesidades básicas insatisfechas, derivando su sustento como asalariados en las diferentes explotaciones agropecuarias de la región.

Se cuenta con una planta de personal de 22 maestros, 1 orientador escolar, 1 coordinador, 2 auxiliares administrativos y el Rector, distribuidos en las 9 sedes que hacen parte del plantel educativo.

En cuanto a infraestructura tecnológica se cuenta con salas de sistemas en cada una de las sedes, dotadas de computadores portátiles, tabletas, video beam, entre otros, a los cuales se les da un uso moderado para implementar formación en las distintas áreas del conocimiento contempladas en la ley general de educación, tanto obligatorias como optativas, dentro de las cuales se destaca el área agroindustrial, que hace parte de la formación tecnológica como técnicos en agroindustria alimentaria en la articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Podemos apreciar que en general en las 9 sedes no se cuenta con un plan de manejo eficiente de las herramientas tecnológicas para impartir enseñanza en los diferentes grados que despierte en los educandos un fuerte interés y motivación hacia las herramientas tecnológicas y acceso a programas educativos que dinamicen el aprendizaje, además de la interacción virtual buscando mejorar la calidad de la educación y ofrecerles a los estudiantes alternativas en el proceso formativo.

Se debe precisar en los agentes causales que pueden llevar a que se esté presentando esta situación, dando una mirada al contexto institucional, que toca las prácticas pedagógicas innovadoras implementadas por los docentes en las diferentes áreas, el inventario tecnológico, la distribución de equipos tecnológicos en las 9 sedes, el acceso a conectividad de internet, la presencia o ausencia de redes LAN, redes wifi en las salas de sistemas, los planes de capacitación programados a nivel institucional y departamental; que nos guiarán y darán un norte a seguir en ese ánimo de confrontar la realidad actual.

II. Marcos de referencia

2.1 Antecedentes

Existen diferentes investigaciones acerca de las prácticas pedagógicas innovadoras que utilizan los docentes que buscan identificar estrategias didácticas que permitan implementar acciones en el aula con miras a mejorar la calidad educativa y a darle dinamismo al acto educativo.

Teniendo en cuenta que la investigación se orienta a descubrir las prácticas pedagógicas innovadoras que realizan los docentes en los niveles de básica secundaria y media técnica, se ha realizado una búsqueda y rastreo documental del nivel internacional, nacional y local, se expondrán algunas investigaciones acerca de la formación e innovación en las prácticas pedagógicas, características personales y profesionales de profesores innovadores, medios innovadores para la educación, el rol del maestro en los procesos de innovación educativa, herramientas tecnológicas aplicadas a la educación básica y media, rasgos de personalidad de docentes innovadores, estrategias pedagógicas y didácticas innovadoras, prácticas innovadoras de enseñanza con mediación de las TIC, entre otros. Igualmente se indagó sobre las políticas referidas a la temática abordadas desde el Plan Nacional de Desarrollo, Plan Decenal de Educación, Plan de Desarrollo Departamental y Plan de Desarrollo Municipal.

Buscamos investigaciones acerca de los procesos y prácticas pedagógicas innovadoras que realizan los docentes de educación básica y media, se hizo un rastreo documental para la cual se utilizaron las siguientes palabras claves como descriptores para la consulta: procesos innovadores en docentes de educación básica y media, el rol del docente innovador, características del docente y prácticas innovadores mediadas por las TIC.

Se encontraron 30 documentos a nivel internacional, nacional y local, de los cuales se seleccionaron 20 que cumplen con los requisitos específicos asociados a la investigación, estos artículos se consultaron en bases de datos como Google académico, Redalyc y EBSCO, Scielo.

En el ámbito político se recrean unas acciones conjuntas que buscan sinergias y desarrollo de programas tendientes a la masificación de uso de herramientas tecnológicas que permitan a los docentes ampliar su radio creativo con propósitos de innovación y acercamiento a las tecnologías, para retroalimentar en los espacios escolares y hacer más dinámico el ejercicio

educativo buscando una formación de calidad, pertinente y con equidad en las diferentes esferas sociales.

El Plan de Desarrollo Municipal: *un sueño llamado Villamaría*, relaciona cómo el fortalecimiento tecnológico será una prioridad para la enseñanza de la educación, y a través de este marco, se dará la apropiación y la construcción de conocimiento para impulsar la economía local y regional. Igualmente, para poder brindar la sostenibilidad a los diferentes programas educativos, promoveremos las alianzas público-privadas, y de este modo consolidar un modelo educativo pertinente y de calidad. Otra estrategia fundamental en este componente educativo será la capacitación continua de docentes, para que brindemos herramientas de apoyo en atención a población vulnerable con necesidades educativas especiales, en temas de inclusión y discapacidad. Por último, desde el municipio se gestionará el desarrollo de nuevas competencias en ciencia y tecnología, al igual que el aprendizaje de un segundo idioma, en todos los niveles; debemos preparar los retos que exigen la globalización en la actualidad.

El programa de gobierno del actual alcalde municipal destaca la atención en herramientas tecnológicas, promoviendo el acceso a la red de internet y estableciendo convenios interinstitucionales para capacitación de docentes del área rural y urbana, lo mismo que dotación de equipos tecnológicos: computadores portátiles, tabletas, suministro de planes de datos, entre otros, que permitan el mejoramiento de la calidad educativa.

El Plan de Desarrollo Departamental: *Unidos es posible*, expresa que para la Secretaría de Educación Departamental es una prioridad apoyar el desarrollo y movilización de los ambientes de aprendizaje en línea y el uso pedagógico de Tecnologías de la Información y Comunicación, al igual que la apropiación de los referentes nacionales, lineamientos, estándares y orientaciones para mejorar la labor de los educadores. A tal fin, es fundamental realizar procesos de seguimiento, observación y retroalimentación presencial y virtual, motivando un clima propicio de trabajo para la construcción de aprendizaje en equipo, con apertura a recibir sugerencias, disposición para compartir experiencias y aprender de las de otros, donde se promueven comunicaciones para el estudio y mejoramiento de las prácticas de aula, todo ello en pro del desarrollo de competencias en inglés como lengua extranjera en los estudiantes de Caldas.

La Secretaría de Educación del Departamento orienta acciones al mejoramiento de las competencias tecnológicas en los estudiantes de los diferentes niveles de enseñanza, para ello

establece convenios interinstitucionales con Computadores Para Educar, Alcaldía Municipal, Universidades de la región, Servicio nacional de Aprendizaje SENA, Comité de Cafeteros; con propósitos de dotación de equipos tecnológicos y capacitación de docentes, en procura de mejorar la calidad educativa.

En el Plan Nacional de Desarrollo: *Pacto por Colombia, pacto por la equidad*, el Ministerio de las TIC promoverá la formación en habilidades digitales básicas y herramientas, aplicaciones y contenidos que les permita usar productivamente el entorno digital para solucionar sus problemas, generar ingresos, acceder a transacciones de comercio electrónico y desarrollar sus actividades diarias. Así mismo, impulsará estrategias para reducir barreras para la adquisición de bienes y servicios digitales, generar habilidades digitales transversales a toda la población y productivas con enfoque regional, que reconozcan la diversidad cultural y geográfica, y que impulse el desarrollo de ecosistemas de emprendimiento digital en los territorios; fortalecer y simplificar servicios de interacción con el Estado (trámites) por canales digitales; y, finalmente, generar confianza hacia el entorno digital mediante estrategias sobre seguridad digital.

En el Plan Nacional de Desarrollo el gobierno expresa el interés por que las personas adquieran habilidades digitales básicas y herramientas que les permita incursionar en los contenidos que ofrece la red para adquirir diferentes tipo de habilidades y conocimientos; es así como desde el Ministerio se promueven campañas de alfabetización digital, cursos en línea, diplomados, y programas de dotación de equipos tecnológicos a nivel nacional con propósitos de masificación del uso de esta importantísima herramienta.

El Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026: *El Camino hacia la Calidad y la Equidad*, plantea el sexto desafío estratégico: impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida. Como lineamiento estratégico formar a los maestros en el uso pedagógico de las diversas tecnologías y orientarlos para poder aprovechar la capacidad de estas herramientas en el aprendizaje continuo. Esto permitirá incorporar las TIC y diversas tecnologías y estrategias como instrumentos hábiles en los procesos de enseñanza-aprendizaje y no como finalidades. Fomentar

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

El Plan Decenal de Educación en su sexto desafío hace referencia a los lineamientos específicos en materia de uso extensivo de las tecnologías de información y comunicación, enmarcados en una planificación exhaustiva que cubre dotación de equipamiento tecnológico, capacitación y cualificación docente, conectividad, diseño de plataformas virtuales para el manejo de base de datos, formación en línea entre otros; además se garantiza la formación en uso educativo de las TIC en los programas académicos de normalistas y las licenciaturas.

2.1.1 Internacionales

En el ámbito internacional se observaron estudios realizados en países como Chile, México, España y Ecuador, los cuales confirman la necesidad de identificar y visibilizar las prácticas pedagógicas innovadoras de los docentes y su aplicabilidad en otros contextos en procura del mejoramiento de la calidad educativa.

Título: *Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje*. Autor: Sirley Omara Lozano Díaz. Año: 2014. País: Colombia.

El presente artículo pretende

(...) evidenciar las prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC, que desde los proyectos de aula en lengua castellana, matemáticas y ciencias naturales generan ambientes creativos de aprendizaje en algunos centros educativos de Antioquia y Chocó. Mediante la sistematización se obtuvo como resultado la identificación de los procesos de transformación que se gestan en los actores educativos tras el acceso a herramientas digitales que permiten iniciativas pedagógicas didácticas e investigativas. (Lozano, 2014, p. 148)

En el trabajo, Lozano (2014) describe que:

(...) empleó una metodología de corte cualitativo desde el paradigma hermenéutico, haciendo uso de la sistematización de experiencias de acuerdo a los 5 momentos planteados por Jara (2005). Esto aplicado a las experiencias significativas identificadas a partir de los proyectos de aula formulados por docentes de centros educativos de Antioquia y Chocó. (Lozano, 2014, p. 150)

Como conclusión de la investigación resalta que:

La sistematización de los proyectos de aula ha permitido, en primer lugar, develar las experiencias más significativas en los cuales a partir de estos proyectos se gestaron ambientes creativos de aprendizaje según su contexto institucional y territorial. Se resaltan en lengua castellana, las nuevas formas de lectura que surgen tras la mediación de las TIC y la construcción de herramientas multimodales; en matemáticas, la introducción del juego para el aprendizaje desde el internet y software hasta la creación de un objeto virtual de aprendizaje; en las ciencias naturales, la vocación investigativa, la colaboración interinstitucional y la participación de diferentes grupos de la sociedad. (Lozano, 2014, p. 159)

Por consiguiente:

(...) ha generado una reflexión por parte de los docentes sobre sus prácticas de enseñanza innovadora, promoviendo la continuidad de estas experiencias y resaltando en ellas el potencial desde la investigación educativa en manos de los educadores» (Lozano, 2014, pág. 159); además, «esta investigación permitió resaltar el papel del docente como gestor creativo de educación, quién se encuentra en constante formación y reflexión de sus procesos de enseñanza. (Lozano, 2014, p. 159)

Título: *Características personales y profesionales de profesores innovadores*. Autor: Daniel Ríos Muñoz. Año: 2005. País: Chile. La necesidad de mejorar la práctica pedagógica en Chile, a partir de 1990 ha mostrado que esta requiere cambios sustanciales, ya que esta no es:

(...) innovadora y de mantenerse a través del tiempo, una serie de características deficitarias basada en la transmisión del docente, con escasa referencia al contexto del alumno, sin consideración de los conocimientos del estudiante, rutinaria, supresión de la reflexión e intercambio docente. (Ríos, 2009, p. 153)

Buscando que:

(...) la acción innovadora de los profesores puede permitirles desarrollar un mejor y mayor rol profesional, lo que los habilita para ser capaces de poseer, en plenitud, una competencia en su área del conocimiento para diagnosticar situaciones y proponer

alternativas diversas de acción, tomando en consideración los objetivos a alcanzar y las condiciones específicas donde realizan su acción docente. (Ríos, 2009, pp. 153-154)

A partir de un constructo general en el que se particularizan los diferentes rasgos de personalidad muestran los docentes innovadores que hacen trascender su práctica pedagógica e impactar positivamente con su accionar en los estudiantes y en el contexto; señalando una de las teorías más influyentes, la psicoanalítica clásica de Freud, en la cual destacan las experiencias de la primera infancia, la sexualidad infantil y los elementos inconscientes, como forma de explicar las conductas y acciones que posee la gente. Otras teorías han sido la analítica de Jung, la psicosocial de Erikson, la conductista de Skinner y la centrada en la persona de Rogers. Persiguiendo como propósito tener herramientas capaces de descubrir elementos conformadores de la personalidad por medio del estudio de los individuos, así como plantear una definición del término en cuestión.

La metodología que utilizó Ríos (2009, p. 158) se puede definir como:

(...) un enfoque cualitativo, se pretendió dar cuenta de las características personales y profesionales de los docentes relacionada con su comportamiento transformador, en el marco de su práctica pedagógica. En este estudio participaron cinco profesoras de educación primaria con experiencias laboral de entre cinco y treinta años, de cuatro escuelas en Santiago de Chile. A cada una de las docentes se les aplicó entrevista indagando sobre el objetivo de las prácticas innovadoras que las autodefinen como individuos. La información recolectada se trató por medio de análisis de contenidos, que permitió construir una serie de categorías vinculadas.

Se destaca: “El éxito de las transformaciones que se analizan en los establecimientos educativos, pasa necesariamente por el involucramiento cognitivo y afectivo de los maestros, quienes a partir de sus prácticas pedagógicas promueven el mejoramiento de los aprendizajes en los estudiantes” (Ríos, 2009, p. 167); también hay que tener en cuenta: “Los principales hallazgos de este estudio muestran que existen características personales y profesionales de los docentes que condicionan, positiva y negativamente, su comportamiento innovador” (Ríos, 2009, p. 167). Otro aspecto es lo que se relaciona con “Respeto a las características profesionales, los participantes destacan su actitud positiva hacia los otros” (Ríos, 2009, p. 168); y “En especial hacia los estudiantes, los que los lleva a su perfeccionamiento en su labor docente” (Ríos, 2009,

p. 168). Se destaca la necesidad de estar capacitando a los docentes en su formación inicial y continua ya que puede favorecer su motivación y su comportamiento innovador, en beneficio de los aprendizajes de los estudiantes.

Título: *Rasgos de personalidad de profesores innovadores: autonomía, persistencia y orden*. Autor: Ríos Muñoz, Daniel. Año: 2004. País: México. En el texto se expone (Ríos, 2004, p. 96):

La personalidad de los profesores innovadores puede constituir un aspecto relevante para diseñar e implementar procesos innovadores en las escuelas. El problema que aborda esta investigación se relaciona con la siguiente pregunta general: ¿cuáles son los principales rasgos de personalidad de los profesores que realizan innovaciones?, este trabajo da cuenta del objetivo principal de este estudio: analizar los rasgos de personalidad que presentan los profesores que desarrollan procesos innovadores.

De acuerdo a Ríos (2004) este expone acerca de la innovación que:

Los diversos autores que estudian la aplicación de la innovación en el campo educativo comparten una serie de aspectos desde el punto de vista conceptual, a pesar de que ella puede ser considerada como un constructo polisémico. Se asume que debe ser deliberada, planificada, específica y evaluada, después de un tiempo suficiente, en relación con sus objetivos pedagógicos y sociales, en el entendido que aporta algo diferente o nuevo al contexto en el cual se aplica. (Ríos, 2004, p. 96)

Continúa Ríos (2004) exponiendo que “Las innovaciones pueden ser elaboradas desde distintos enfoques epistemológicos” (Ríos, 2004, p. 97), siempre con un propósito final de mejorar la práctica pedagógica, guardando cierta especificidad al contexto aplicable y que fomenta en el sujeto intervenido, habilidades y facilidades que permiten una mejor aprehensión del conocimiento.

De acuerdo a Ríos (2004) la metodología se fundamenta en que:

La investigación presentó características exploratorio-descriptivas (Sierra Bravo, 1991), tomando en cuenta este tipo de estudio, el diseño de la investigación consideró una medición posttest. La muestra contempló inicialmente a 201 profesores de nueve escuelas de la ciudad de Santiago de Chile, de éstos, se tuvo acceso a 90 para ser entrevistados,

posteriormente se administró a los profesores como innovadores, la adaptación chilena (Bozzo y otros, 1969) del inventario de Preferencias Personales de Edwards, el cual se basa en los postulados de Murray, que consiste en proporcionar una medición rápida de la personalidad no patológica, mediante 15 variables. (Ríos, 2004, p. 102)

Los resultados de este estudio muestran que la mayor parte de estos profesores innovadores obtienen puntuaciones promedio en las variables de personalidad que se asociarían a comportamientos transformadores en el ámbito de la escuela.

Esta situación podría contribuir a generar políticas de formación permanente del profesorado, que realizaron o están realizando innovaciones en el momento del estudio, para despertar en ellos una mayor conciencia sobre la importancia de generar cambios positivos, tanto para ellos mismos como para los estudiantes. (...) Otra derivación que se puede considerar importante a partir de estos resultados se relaciona con la incorporación a los planes de estudio de éstos, programas que tengan como propósito central dar a conocer los principales alcances de la innovación en educación, con el fin de promover un comportamiento innovador de los futuros profesores. (Ríos, 2004, pp. 108-109)

Título: *Rol del maestro en los procesos de innovación educativa*. Autor: Oscar Alfredo Rojas Carrasco. Año: 2019. País: Chile. El presente artículo se refiere al rol del maestro en el proceso de innovación educativa y su aporte al momento de modificar la práctica docente frente a los cambios tecnológicos.

Enfatiza la desarticulación de la innovación educativa con la institución y la organización que regulan el funcionamiento de las escuelas, así como la relevancia de la estructura de las prácticas docentes. La metodología es contrastar la opinión de los autores citados para concluir que el maestro debe integrarse de forma activa y aplicar los procesos de Innovación Educativa en las aulas de clase. (Rojas, 2019, p. 54)

Continúa exponiendo que:

Se trata de un mundo que está en pleno proceso de transformación y que requiere de una concienzuda y serena interpretación (hermenéutica). (...) De acuerdo a la interpretación del investigador se sustentó en categorías: Pedagogía humanista, liderazgo, estudiante, educación superior asumiéndose una configuración imaginaria de la experiencia vivida

por los actores sociales vinculado a la academia en el saber docente. (Rojas, 2019, pp. 61-62)

El docente es elemento esencial para propiciar el proceso educativo, donde se ha incorporado la tecnología, por ello, se invita al lector a la aplicación de nuevas tecnologías, no de forma arbitraria, sino mediante la renovación del proceso educativo para hacerlo más eficaz y que dé respuesta a los cambios impuestos por una sociedad que está conformada por individuos sometidos a procesos evolutivos, mediante el uso de redes de información y diferentes elementos a través de canales informales.

Título: *Una Conceptualización Comprehensiva de la Innovación Educativa*. Autor: Barraza, A. Año: 2005. País: México.

En el presente artículo se realiza un análisis de la innovación educativa a partir de cinco ejes: 1) aproximación conceptual sobre la innovación educativa; 2) modelos de la innovación desde una perspectiva procesual; 3) ámbitos de la innovación educativa; 4) el estado de arte sobre la innovación educativa; 5) elementos para una Teoría de la Innovación Educativa. El análisis realizado permite concluir con una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. (Barraza, 2005, p. 19)

Continúa exponiendo que:

En el modelo de interacción social se hace hincapié en el aspecto de difusión de la innovación, en el momento de mensajes de individuo a individuo y de sistema a sistema, se subraya la importancia de las redes interpersonales de información, de liderazgo, de opinión, de contacto personal y de integración social. (...) La unidad de análisis, en este modelo, es el receptor individual, se centra la atención en la percepción por parte del receptor del conocimiento exterior y en su respuesta al mismo. Los estudios realizados en esta área concreta han revelado que el medio más eficaz para la difusión de una innovación es la interacción entre los miembros del grupo adoptante. (Barraza, 2005, p. 24)

Se puede concluir que:

El concepto de innovación implica el cambio, pero mediado por tres condiciones: 1) el cambio debe ser consciente y deseado, lo que constituye en el resultado de una voluntad

decidida y deliberada; 2) el cambio es producto de un proceso, con fases establecidas y tiempo variables; 3) el cambio no modifica sustancialmente la práctica profesional, esto es, el cambio se da dentro de los límites admisibles por la legislación y el status quo establecido. (Barraza, 2005, p. 22)

Título: *La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento*. Autor: Ana Karen Mera Rodríguez. Año: 2019. País: Ecuador. Considera que “La sistematización de experiencias se ha instituido como una propuesta pedagógica para organizar, teorizar y reorientar las prácticas educativas” (Mera, 2019, p. 99).

Este tipo de sistematización pretende recuperar experiencias sociales, reconstruir referentes de identidad para las prácticas y empoderamiento popular y generar vínculos entre el saber y la experiencia en un marco ético. Un proceso de sistematización de experiencias pedagógicas debe tenerse en cuenta en cualquier ámbito educativo con el fin de aportar a la cualificación de las prácticas y así enriquecerlas en pro del mejoramiento del acto educativo. (Mera, 2019, p. 99)

La metodología planteada es descrita de la siguiente manera:

El enfoque y las técnicas predominantes utilizadas en este trabajo provienen de las propuestas críticas surgidas en el contexto de la metodología cualitativa, asumiendo los fenómenos sociales desde la propia perspectiva de los actores sociales. (...) Por ello se elaboraron encuestas a 22 docentes que permitieron conocer, reflexionar y describir este tipo de procesos aplicados a sus alumnos. (Mera, 2019, p. 100)

Título: *La Inteligencia Emocional del Alumnado de Educación Primaria en un Aula con Metodología Tradicional frente a un Aula con Metodología Innovadora estudio de una muestra en Sevilla*. Autor: María Parra Rivera y Cristina Tirado Fernández de Peñaranda. Año: 2016. País: España. La tesis de investigación establece la comparación entre centros educativos en el uso de una metodología tradicional (educación pasiva) frente a los colegios con una metodología más innovadora (pedagogías activas), a fin de determinar cómo influye en el desarrollo de la inteligencia emocional de los alumnos.

La investigación se lleva a cabo en dos centros pertenecientes a la provincia de Sevilla, donde se realiza un cuestionario en cada uno de ellos a un grupo de alumnos para conocer

cuál es el desarrollo de su inteligencia emocional y cuáles son las actitudes desarrolladas hacia el estudio. (Parra y Tirado, 2019, p. 4)

Entre las conclusiones, se destaca la relacionada con el género de los estudiantes:

La variable sexo no está asociada de forma general con la inteligencia emocional en esta muestra, pero sí se correlaciona de forma específica con algunos de los componentes de la inteligencia emocional. La Inteligencia Emocional es directamente proporcional a la edad y aumenta conforme se va creciendo. La metodología innovadora tiene una correlación significativa con las variables Adaptabilidad, Intrapersonal y Estado de ánimo. La metodología innovadora de comunidades de aprendizaje es una metodología que tiene una relación directa con la inteligencia emocional. (Parra y Tirado, 2019, p. 39)

Título: *Las TIC como instrumento innovador en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del décimo grado del centro de educación básica presidente Lizardo García, de la parroquia colonche, provincia santa elena, período lectivo 2013-2014*. Autor: Pedro Pablo Figueroa Guale. Año: 2014. País: Ecuador. En la tesis se expone: “(...) el proceso de indagación sobre los enunciados de poder- saber que circulan en los espacios de formación permanente y que condicionan como los profesores afrontan su formación en Tecnologías de la Información y Comunicación TIC” (Figueroa, 2014, p. XIV). Considera que la investigación:

(...) coincide en el tiempo con la difusión de los grandes proyectos institucionales sobre la presencia social de las TIC y sus potencialidades de cambio y mejoras en todos los contextos sociales. En el campo de la educación, y más concretamente, la escuela, estos discursos se concretan con la puesta en marcha de distintas actuaciones para la integración de las TIC en los sistemas educativos a fin de dar respuestas y conseguir adecuarlos a las necesidades y características sociales. Se decidió realizar esta investigación desde la perspectiva cualitativa porque se quiere conocer de cerca esos criterios, concretamente, las relaciones entre la práctica y la teoría como formas de saber que distribuyen desigualmente el poder entre los distintos agentes y espacios implicados en la integración y utilización de las TIC. (Figueroa, 2014, p. XIV)

Entre los resultados que se destacan, se tienen:

Los resultados demuestran el analfabetismo funcional y digital por el cual los maestros atraviesan, es decir que pocos maestros saben el manejo de la computadora y la utilización de este equipo tecnológico como recurso educativo para el aprendizaje. Los estudiantes del Décimo Grado sugieren la modificación del proceso de capacitación de los maestros, al manifestar que les resultan cansadas las clases si no utilizan las TICs. (Figueroa, 2014, p. 76)

Título: *Monitoreo, acompañamiento y evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia de resolución de problemas en el área de matemática del III ciclo de educación básica regular de la institución educativa N° 80248 del distrito de Curgos, provincia de Sánchez Carriónugel Sánchez Carrión – la Libertad*. Autor: Juan Julio Oloya Polo. Año: 2018. País: Perú.

Este trabajo académico se elaboró después de analizar información sobre cómo la docente maneja la práctica pedagógica en la escuela multigrado, mediante la aplicación de estrategias tradicionales, sobre la importancia del uso de recursos y materiales educativos en las sesiones de aprendizaje ya que estos son determinantes para que el estudiante se sienta motivado para aprender, pues el enfoque centrado en la resolución de problemas ayudará a formar futuros ciudadanos que actúen y piensen matemáticamente al resolver problemas en diferentes situaciones, este enfoque permite que el estudiante cree, investigue plantee y resuelva problemas relacionados con su contexto. (Oloya, 2018, p. 1)

La investigación arrojó resultados tales como:

Durante el trabajo de investigación se ha podido determinar que el manejo eficiente de la gestión escolar en todos sus aspectos conlleva a una mejora de la calidad educativa en la IE y en consecuencia se ha podido dilucidar que una de las principales lecciones del trabajo académico es comprender que el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente es un proceso sistémico y continuo que debe involucrar a toda la comunidad educativa, especialmente a los docentes. El liderazgo de la dirección es fundamental en este sentido, ya que crea las oportunidades y genera condiciones para apropiarse de todos los procesos que involucra el quehacer pedagógico y de gestión- la cual también es tarea del docente. Por otro lado, la experiencia ha mostrado que es fundamental desarrollar el espíritu de corresponsabilidad siempre apostando por el

trabajo organizado y con una perspectiva clara de la transformación que se desea lograr en la escuela. (Oloya, 2018, p. 48)

Título: *La innovación educativa un instrumento de desarrollo*. Autor: Wilfredo Rimari Arias. Año: 2019. País: Perú.

Toma la definición de innovación de Cañal (2002, como se cita en Rimari, 2019, p. 3):

Un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza-aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente explícito y oculto-ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y el desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-práctica inherentes al acto educativo.

Objetivos de la innovación educativa: promover actitudes positivas en toda la comunidad educativa, crear espacios y mecanismos en las instituciones educativas para identificar, valorar, sistematizar, normalizar, aplicar y difundir las experiencias novedosas, promover transformaciones curriculares flexibles, implementar la aplicación de teorías, procesos, métodos y técnicas administrativas, estimular la investigación como un elemento cotidiano, recuperar y sistematizar experiencias del personal docente, compartir y transferir a otras escuelas y docentes las experiencias educativas innovadoras, crear condiciones para que las experiencias innovadoras se conviertan en prácticas institucionales.

2.1.2 Nacionales

Título: *Innovación docente y uso de la TIC en la enseñanza universitaria*. Autor: Jesús Salinas. Año: 2004. País: Colombia. La innovación universitaria implica:

(...) cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para

los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos de innovación. Las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de información y la comunicación en los procesos de formación, se asumen cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. (Salinas, 2004, p. 1)

Frecuentemente se ha procurado en reproducir los modelos de enseñanza-aprendizaje dominantes, y así encontramos muchos cursos y experiencias que se basan fundamentalmente en el modelo clásico de enseñanza-aprendizaje.

(...) no se inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las TIC, en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual. (Mason, 1998, como se cita en Salinas, 2004, p. 8)

Salinas (2004) hace la siguiente reflexión: “Durante los primeros años de utilización de las TIC en la formación, los proyectos se han centrado en la innovación técnica para crear entornos de aprendizaje basados en la tecnología” (p. 14), donde actualmente el foco es el alumno mismo, así como la metodología implementada. El nuevo pensamiento implica demanda de una sólida fundamentación metodológica, al mismo tiempo que un enfoque centrado en el alumno, con verdaderos objetivos a lograr, obtener una educación más individual y flexible, mejorar el acceso a experiencias educativas avanzadas, mejorar la calidad y efectividad de la interacción utilizando el ordenador para apoyar procesos de aprendizaje colaborativo.

Título: *Estrategias mediadas por la tecnología que contribuyen al desarrollo y socialización del conocimiento en el área de matemáticas de nivel básico*. Autor: Norma Constanza Patiño Chicué. Año: 2012. País: Colombia. El trabajo se centra en:

La pregunta de investigación surge al reconocer la importancia de la socialización, para la generación de conocimiento y la utilización de recursos tecnológicos, para el mejoramiento de la calidad educativa (Nava, 2007; Fernández, 2009), así, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Qué estrategias pedagógicas mediadas por tecnología y empleadas por los docentes de educación básica, contribuyen al desarrollo y socialización

del conocimiento disciplinar en el área de matemáticas? Está relacionada con el subtema: pedagogías emergentes e ideología en la era de la información. (Patiño, 2012, p. IV)

Define la metodología usada de la siguiente manera:

El enfoque metodológico al cual se adscribe el estudio es el cualitativo, caracterizado por explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan los participantes. Las estrategias de recolección de datos son la entrevista, la observación participante y el diario de campo. (Patiño, 2012, p. IV)

Como conclusión se puede destacar que:

De acuerdo con la investigación realizada, se puede afirmar que existe por parte de los maestros un progresivo interés por la aplicación de los recursos tecnológicos, pero la institución no cuenta con las herramientas que faciliten su aplicación, ni los docentes tienen la capacitación suficiente para integrar las herramientas tecnológicas al proceso educativo de manera que se introduzcan entornos de aprendizaje mejorados. Se requiere una verdadera renovación de los planes de mejoramientos institucionales y operativos que le den la importancia necesaria a la inclusión de las nuevas tecnologías educativas. (Patiño, 2012, p. V)

Título: *Educación en Tecnología como paradigma didáctico, innovador e inclusivo en el marco del COVID- 19*. Autor: Jacob Rivera Hernández, María Moreno Hernández, Sonia Durán y Jesús García Gulliany. Año: 2020. País: Colombia. “El estudio consistió en desarrollar un modelo didáctico, innovador e inclusivo para el desarrollo de la educación en tecnología mediante la construcción de objetos tecnológicos en educación media, para responder a la pandemia de COVID 19” (Rivera et al., 2020, p. 195). Luego de un proceso de selección de un grupo reducido donde se tiene la información, “Los informantes claves lo formaron 5 docentes del área de educación para el trabajo, se les aplicó entrevista no estructurada focalizada y registro de sesiones de trabajo” (Rivera et al., 2020, p. 195).

Se concluyó que la relevancia de concebir al docente como mediador del proceso para el desarrollo creativo y descubridor, es parte del desarrollo de la innovación. Se demostró la importancia de seguir aportando conocimiento para fortalecer en el desarrollo del pensamiento tecnológico en educación, además de la permanente formación en la

búsqueda de las didácticas más idónea para la construcción de objetos tecnológicos. (Rivera et al., 2020, p. 195)

Título: *Resignificando prácticas Pedagógicas para Generar Ambientes de Aprendizaje Innovadores*. Autor: Elsa Bayter Ruiz y Yeidys Lineys Gil Correa. Año: 2019. País: Colombia. Exponen que el propósito de la investigación se centra en dos ejes:

(...) el primero la resignificación de la práctica pedagógica, la cual se dio a través de la reflexión individual y colectiva para transformar la praxis de los docentes de básica secundaria en coherencia con la realidad del contexto y con la propuesta pedagógica institucional, en especial las prácticas de las maestras investigadoras. El segundo eje centrado en generar ambientes de aprendizajes innovadores desde los intereses y necesidades de los estudiantes con la implementación de estrategias que les permitiera aprender desde el desarrollo del ser, el saber y el hacer en otros escenarios distintos al áulico. (Bayter y Gil, 2019, p. VI)

Tiene la siguiente metodología de trabajo:

Enmarcado en la investigación cualitativa y la metodología de Investigación Acción Educativa para la reconstrucción de saber pedagógico (IAE-IAP), desde el modelo en ciclos subsecuentes de James Mckernan y el enfoque de sistematización de Oscar Jara; centrado en generar espacios permanentes de reflexión pedagógica entre los docentes de la IE de Promoción Social de Cartagena para responder al interrogante ¿Cómo resignificar nuestras prácticas pedagógicas para generar ambientes de aprendizaje innovadores con los estudiantes de básica secundaria de la Institución Educativa Promoción Social de la ciudad de Cartagena? (Bayter y Gil, 2019, p. VI)

Entre las conclusiones obtenidas, se destaca:

Trasformar la práctica, entonces implica un proceso de resignificación, de lo que es el maestro, el estudiante, sus roles, el aula de clases, los ambientes de aprendizaje. Reestructurando posibles jerarquías preexistentes, extrapolando el aprendizaje a procesos fuera del aula de clase, planeando unas clases no desde los intereses o gustos del maestro sino de los estudiantes y 142 desdibujando formas organizativas que le daban un rostro de carácter perpetuo a la experiencia de aprender. (Bayter y Gil, 2019, p. 141)

Título: *Aprendizaje innovador y práctica pedagógica. Ambientes de aprendizajes innovadores para el mejoramiento de la práctica pedagógica.* Autor: Marilys Caballero Pacheco y Yenis García Polo. Año: 2020. País: Colombia. Buscaron cómo innovar las prácticas pedagógicas desde la innovación en la práctica:

El presente trabajo de investigación se realizó en la Institución Educativa Germán Vargas Cantillo del Movimiento Fe y Alegría, con el objetivo de analizar la pertinencia didáctica, pedagógica y curricular de los ambientes de aprendizaje innovadores en la transformación de las prácticas docentes para el favorecimiento del aprendizaje significativo en los estudiantes. Con esta investigación se estudiaron los cambios en las prácticas pedagógicas a partir de las voces de maestros, padres y estudiantes. (Caballero y García, 2020, p. 8)

La metodología la describen como:

El estudio desarrolló una metodología caracterizada por el enfoque epistemológico racionalista deductivo, en el paradigma mixto - complementario, cualicuantitativo y un tipo de investigación descriptivo explicativo. La información se recolectó a través de la técnica de observación de clase, cuestionario y análisis documental. En el estudio participaron 323 estudiantes, 323 padres de familia y 94 docentes de la institución. (Caballero y García, 2020, p. 8)

En la investigación se destaca como conclusión:

(...) que la propuesta de ambientes de aprendizaje innovadores para el mejoramiento de la práctica pedagógica, desarrollada por fe y alegría es pertinente en lo didáctico, pedagógico, curricular y social. Se caracterizaron las condiciones pedagógicas que originaron la propuesta de los ambientes de aprendizaje innovadores, se describieron los componentes estructurales de la propuesta y se valoró la percepción de los actores acerca de la práctica pedagógica en los ambientes de aprendizaje innovadores. (Caballero y García, 2020, p. 8)

En los artículos consultados se evidencia el trabajo de las prácticas innovadoras en el área de tecnología especialmente y en menor grado las otras áreas del saber: matemáticas, lengua castellana y ciencias naturales, entre otras, lo que marca un patrón generalizado que no permite

la transversalidad y utilización de herramientas y programas interactivos que favorezcan y amenicen los aprendizajes en los educandos. La mayor parte de las investigaciones corresponden a estudios que provienen de propuestas críticas surgidas en el contexto de la metodología cualitativa, primando sobre los estudios cuantitativos, asumiendo los fenómenos sociales desde la propia perspectiva de los actores sociales, con el fin de construir y comprender la realidad desde la importancia y los significados que los participantes le otorgan.

En la búsqueda se dio lugar a información pertinente a los niveles educativos de educación básica secundaria y media, mientras la relacionada con el nivel de básica primaria fue en menor proporción, lo que orienta a deducir el menor impacto de las prácticas innovadoras en este nivel, concluyente a tomar en cuenta estos aspectos en futuras investigaciones. Es de resaltar los estudios e investigaciones realizadas en Chile, fundamentados en las características y rasgos de la personalidad de profesores innovadores con la elaboración del inventario de preferencias personales mediante la medición de variables para tal fin, entre las cuales se dieron paso en el estudio: dominio, cambio, persistencia, agresión, logro, orden, exhibicionismo y autonomía; variables éstas que pueden marcar las pautas para proyectar planes de acción en el sector educativo que apunten a la formación del talento humano en las instituciones al servicio comunitario.

2.2. Marco teórico

2.2.1 Innovación educativa

El término innovación, generalmente se asocia a algo nuevo, curioso o distinto a lo que se hace de forma habitual; de acuerdo con Bernasconi (2015) “(...) la innovación es la conversión de ideas y conocimiento en productos, procesos o servicios mejorados” (p. 40). Desde luego, las acciones innovadoras parten de la premisa de prácticas novedosas que generen cambios positivos e impacto en el medio, ofreciendo alternativas de transformación y vinculando estrategias didácticas que renueven o modifiquen prácticas pedagógicas tradicionales, que puedan constituirse en ejes centrales de cambios actitudinales que dinamicen el acto educativo.

Semánticamente el prefijo «*in*» de origen latino en su primera acepción equivale a «en, adentro, dentro de, al interior». Por consiguiente, el prefijo «*in*» aporta al lexema base «*nov*» un sentido de interioridad, sea como introducción de algo nuevo proveniente del exterior; sea como obtención o extracción de algo, que resulta nuevo, a partir del interior de una realidad determinada. Innovación sería entonces, tanto el ingreso de algo nuevo, dentro de una realidad preexistente, cuando la extracción o emergencia de algo, que resulta nuevo, del interior de una realidad preexistente. Para Margalef y Arenas (2006, p. 14):

En términos genéricos se entiende por innovación “Mudar o alterar algo, introduciendo novedades”, pero ¿Cuándo hablamos de innovación en el sistema educativo a qué nos referimos, qué extensión tiene, que implica?, ¿qué relación guarda con el cambio y la reforma?, ¿qué significa implementar una innovación?, ¿quién desarrolla y evalúa una innovación?, ¿qué modelos de innovación se han desarrollado? ¿qué impactos producen las innovaciones?, ¿Quiénes participan y cuáles son sus funciones?

En el ejercicio de la docencia, la práctica pedagógica enmarcada en los procesos de avances tecnológicos como respuesta a los procesos de globalización se ven oportunidades de innovación en el campo educativo. Al respecto Parra et al. (2021, p. 72):

En el ámbito educativo, generalmente, la innovación emerge del análisis crítico de los procesos que se viven dentro de la institución educativa, evidenciando de esta manera la necesidad de cambio. El cambio no necesariamente implica innovación, pero toda innovación implica cambio. Desde esta perspectiva, se hace una aproximación al

concepto de innovación educativa, el contexto sociopolítico en el que se inscribe, las prácticas pedagógicas innovadoras, el papel del maestro como actor clave en el proceso, ya que la innovación no es hoy una opción, sino un desafío que impone la actual sociedad del conocimiento.

Lo anterior, explica que en la actualidad se están llevando procesos de cambio, en donde las prácticas educativas innovadoras toman fuerza en la medida que las instituciones educativas adopten una infraestructura acorde a esas respuestas tecnológicas, también se debe marcar el compromiso de los docentes que innoven y repliquen estas experiencias y así poder transformar el currículo en los diversos contextos y de esta manera ser más determinantes y de mayor significancia el impacto en la comunidad educativa.

La innovación debe incidir en cambios internos institucionales, entre los que se puede enunciar la dinámica del desarrollo de clase, el tipo de trabajo colaborativo, en ese contexto Parra y Agudelo (2020, p. 54):

(...) los procesos de innovación en las prácticas pedagógicas inciden en cambios internos de las instituciones, en la formación y cualificación de docentes, en el desarrollo de habilidades y competencias de los estudiantes y en el trabajo colaborativo de los docentes. Considerar la innovación como proceso implica relacionarla estrechamente con la investigación y reflexión constante sobre la práctica y con procesos de evaluación continua como única vía al diálogo interdisciplinar, a la transformación disruptiva de las prácticas pedagógicas y a la incubación de experiencias significativas para las comunidades educativas de la región y el país.

De lo expuesto anteriormente, se destaca la innovación en las prácticas pedagógicas innovadoras, como el camino hacia un cambio en las estrategias didácticas que promueve una educación de mayor dinamismo y ajustada a las necesidades del momento, en donde el estudiante hace uso de los medios tecnológicos a su disposición y es el profesor el que interactúa y media en este proceso, con la finalidad de tener un acercamiento real y avanzar en los procesos formativos de cada uno de los estudiantes, en busca de una formación pertinente y educación de calidad.

La innovación se le concibe como el acto de introducir novedades, descubrir, explorar, inventar, reformar y renovar, donde el fenómeno planteado es un producto tangible, un proceso

o procedimiento nuevo donde el desarrollo de las TIC en especial lo que se refiere a ofimática está aportando y estableciendo una creciente dinámica del proceso enseñanza aprendizaje y que está cambiando el sistema convencional del aula, replanteando los modelos pasivos y las pedagogías activas hacia las tendencias que presentan las nuevas generaciones en el uso de herramientas tecnológicas, en ese caso como lo expresa Kezar (2001, como se cita en Salinas, 2008, p. 32): “amplia el fenómeno planteando que la innovación es un producto tangible, un proceso o procedimiento”.

Lo que indica que la innovación, para que se conciba como tal, debe generar unos resultados producto de ese cambio adoptado y que implica transformaciones sustanciales dentro del contexto social, apoyando los procesos formativos en el caso específico del sector educativo, siguiendo con lo expuesto por Salinas (2008, p. 33):

En realidad, la innovación surge cuando nos enfrentamos a lo nuevo (novedad), lo desconocido, ya sean estas herramientas, situaciones u otras, y como ya se señalará (...). Esta situación nos obliga en un primer orden a indagar, descubrir, explorar... dando paso a la creatividad dado que no hay innovación sin creatividad, aunque no hay innovación sólo con creatividad.

La innovación nace de esa preocupación que el innovador siente, e intuye en esa forma alternativa de visionar y promover cambios de las realidades de su contexto, abriendo una ventana para la exploración e indagación de elementos claves que soportarán su nuevo estilo de acercamiento a sus nuevas formas de entender los fenómenos; continuando, Salinas (2008) expone los motivos del porque hay que innovar:

La innovación surge de una preocupación, el innovador tiene presente lo ya conocido, pero permanece alerta hacia lo que otras personas aún no pueden ver, es capaz de articular distinciones lingüísticas con el objeto de generar nuevos fenómenos útiles para enfrentar sus preocupaciones. (Salinas, 2008, p. 35)

Uno de los posibles conflictos que presente el uso de las TIC de manera masiva y exagerada es que se vuelvan cotidianas y rutinarias y no se logre el objetivo de innovación y apropiación TIC que demanda la sociedad globalizada. De acuerdo con Salinas (2008, p. 36):

Las innovaciones cuando se convierten en parte de la cotidianidad pasan a ser transparentes o visibles porque ya son parte de nuestros hábitos, las empleamos o lo practicamos sin cuestionar, pero ¿qué pasa cuando esa innovación esperada no funciona? O ¿cuándo los productos no cumplen nuestras expectativas por ejemplo cuando no funciona la tarjeta débito o cuando el teléfono móvil no conecta cuando el servicio rápido no es concordante entre el saber y la preparación de lo que ofrece, entonces nos hacemos conscientes y aparece como una necesidad? Los usuarios nos acostumbramos a ciertos estándares de funcionamiento, ya sea de los productos, procedimientos u otros, sin embargo, cuando se produce la ausencia de ello, podemos estar frente a la oportunidad de tomar conciencia de lo que falta por hacer como también en la posibilidad de iniciar un nuevo círculo de innovación.

Se deduce que la innovación pasa a ser parte de la cotidianidad cuando es adoptada y extrapolada a nuestras prácticas reales, llevando a crear conciencia de su utilidad en beneficio de las personas y comunidades del círculo social, lo que origina nuevos giros en torno del actuar, buscando que los procesos sean más simples y efectivos con la tendencia de servir de ejemplo a otros contextos, para Salinas (2008, p. 39): “Implementar el cambio en el campo educativo presenta grandes desafíos, pues exige la redefinición de los componentes que conforman el proceso educativo. Actores: estudiante, profesor, entorno y de los procesos: organización, planificación y evaluación”. Por consiguiente, dando lectura a lo expresado, se fundamenta la implementación y adopción de los cambios traducidos en innovaciones en la accesibilidad o apertura que tengan los diferentes actores involucrados en el proceso, y en particular el sector educativo requiere de una sincronía entre estos y los procesos que se establecen desde las esferas gubernamentales y políticas estatales que permean los diferentes programas desarrollados y ejecutados en las instituciones educativas del país.

2.2.2 Prácticas pedagógicas innovadoras

Se entiende en el ámbito educativo que una práctica pedagógica es innovadora cuando se hace referencia un contexto diferente de desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje que se ha venido trabajando en una institución educativa. En Colombia se tienen dos modelos habituales de trabajar en el aula, uno es el modelo pasivo y el segundo las pedagogías activas donde se tiene el modelo escuela nueva Modelo Pamplona y el Modelo Escuela Nueva Del Comité De

Cafeteros De Caldas, en ambos prevalece el uso de guías, grupos multigrado y trabajo colaborativo, pero el en modelo escuela nueva del comité de cafeteros se tiene otros elementos como el trabajo en mesas hexagonales, la guía con diferentes momentos y los tiempo de cada momento, de acuerdo con Cortés (2016, pp. 33-34):

La innovación con TIC ocurre sólo cuando los docentes se apropian de la tecnología y van más allá del uso instrumental de la misma, es fundamental trascender. Las prácticas tradicionales requieren ser enriquecidas con nuevos procedimientos, nuevas dinámicas, donde el estudiante se sienta participe y actor fundamental de su proceso de formación. Se debe pensar en hacer las cosas de una mejor manera, atreverse a explorar, a experimentar y a equivocarse.

La práctica pedagógica innovadora hace referencia a la forma de desarrollar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación teniendo en cuenta las necesidades del tiempo y el entorno de los estudiantes en su vida personal y profesional, desarrolladas mediante diversos formas y enfoques que superen las formas convencionales de realizar estos procesos; según Lozano (2014, p. 158):

Las prácticas innovadoras comprenden metodologías de acercamiento y circulación del conocimiento que pueden ser transversales desde el currículo. Surgen entonces cambios en la malla curricular, es decir en la manera en cómo se abordan los distintos contenidos de las asignaturas, lo que contribuye a la generación de ambientes creativos de aprendizaje que se mantienen en el tiempo y tienen la capacidad dinámica de transformarse de acuerdo al contexto de aplicación.

La característica más relevante en este aspecto desde los proyectos de aula, y que es reiterativo en muchos de ellos, es la aplicación de ideas investigativas, que, si bien están inicialmente orientadas por los docentes, al final toman el cuerpo de la construcción que los estudiantes realizan de manera creativa en la aplicación de las TIC. Dadas las circunstancias actuales, en las que las TIC juegan un papel preponderante en lo atinente a ambientes de aprendizaje, y mejoramiento en la calidad educativa, partiendo desde las mismas políticas del MEN, para dar cumplimiento a los programas, planes y proyectos planteados y formulados en los Planes de Desarrollo Municipal, Departamental y Nacional, articulando la educación en todos los niveles con el fin de promover experiencias significativas que se constituyan en innovaciones que sirvan de base para promover la investigación y cambios en las didácticas empleadas por los

docentes, permitiendo realizar ajustes al componente curricular inmerso en los Proyectos Educativos Institucionales.

De acuerdo con Pichon (1985, como se cita en Miranda, 2005), este expone la relación entre la formación académica y el ejercicio docente desde el trabajo de aula:

Desde el contexto formativo, el aprendizaje docente está relacionado con la realidad intercultural y profesional en que éste aprende. Así, el aprendizaje se logra al indagar. Esto implica interpretar e interpelar la cotidianidad, problematizándola constantemente para introducir una distancia adecuada entre el sujeto y el objeto que se transforma de este modo en sujeto cognoscente. Aprender implica conciencia y reflexión frente a mecanismos de acción irreflexiva y representación acrítica. Esta criticidad a la cotidianidad se realiza experimentándola y viviéndola, donde la práctica se constituye como primer momento de todo proceso de conocimiento, pero también estableciendo una ruptura con la familiaridad acrítica, con el mito de lo obvio y lo natural, con el sistema de representaciones que la muestra como lo real y autoevidente. (Pichon, 1985, como se cita en Miranda, 2005, p. 65)

El docente en su experiencia de aprendizaje traduce los significados que le da a su práctica educativa, desde la formación de un sujeto cognoscente que respalde su actuar con pensamiento crítico y capaz de solucionar problemáticas del contexto; así mismo establece relaciones dentro del círculo educativo con la finalidad de tener un acercamiento al conocimiento que fije en el individuo, unas características plenas y ejemplares para ser transformado y proyectarlo en el ámbito social.

El contexto de innovación no sólo se desde ver desde el referente tecnológico, también está el componente sociológico y antropológico, porque es la persona y la sociedad la que se impacta con su uso y esa sociedad amplifica su uso y establece las mejoras que se deben realizar; en contraste se tiene el trabajo de Parra et al. (2021) en el trabajo *Las prácticas pedagógicas. Una oportunidad para innovar en la educación*, en el que exponen:

(...) se presentan los resultados derivados del proceso de revisión documental de la investigación denominada “Caracterización de las prácticas pedagógicas y rol del maestro innovador”. Como parte de este ejercicio se presenta el concepto de innovación educativa, el contexto sociopolítico del cual emerge, el papel del maestro en procesos de

innovación y la práctica pedagógica como espacio vital para el desarrollo de experiencias de innovación. Estos aspectos son resultado del análisis de artículos, libros y capítulos de libros que atienden a criterios de pertinencia temática, aportes teóricos y conceptuales, logrando ampliar la comprensión de la innovación en interrelación con las prácticas pedagógicas. (Parra et al., 2021, p. 70)

Se concluye que la relación de prácticas pedagógicas innovadoras, lo mismo que la caracterización, llevadas a otros contextos, fortalecen y dinamizan el acto educativo y su aplicación a otros ámbitos que pueden ofrecer a los sujetos de aprendizaje, ambientes creativos, lúdicos, con escenarios propicios para que se den realidades virtuales que enriquezcan las estrategias didácticas, generando una educación pertinente y de calidad.

El uso de las TIC en educación se ha presentado como una alternativa al desarrollo de la práctica educativa, porque permite en el aula usar una herramienta que visualmente es agradable, dinámica y que le permite al estudiante interactuar con una virtualidad novedosa y cuando se tiene conexión a una red, puede hacer consultas online. Para Gómez, Bernal y Medrano (2015, p. 42):

Las TIC como soluciones tecnológicas en el campo educativo permiten la interacción con actividades didácticas que integran lo visual, novedoso e interactivo; además incentivan el uso de cuadernos de trabajo online, facilitan la búsqueda, promueven las nuevas formas de enseñanza y la utilización de programas (software) para llevar lista de estudiantes, calificaciones, agenda de reuniones, etc. También facilitan el desarrollo de actividades prácticas del quehacer docente como elaborar crucigramas, sopa de letras, análisis de imágenes, talleres, diseño de evaluaciones, realización de juegos y videos, entre otros.

Según lo anterior, el uso de herramientas que involucran las TIC da vía libre a un sinnúmero de recursos didácticos interactivos que facilitan los procesos de aprendizaje y la simplificación de procesos, además del acceso a bases de datos que permiten el acercamiento a las diferentes disciplinas y áreas del saber, proporcionando eficiencia y eficacia en todos los sectores productivos, incluyendo el educativo. Para Parra y Agudelo (2020) la experiencia con las TIC ha transformado el aula de clase, donde estudiante y profesor adquieren experiencias, nutriendo así el quehacer educativo y lo exponen de la siguiente forma:

Uno de los aspectos clave en la transformación de las prácticas es la reflexión que realizan los mismos maestros a partir de sus propias experiencias y la configuración de relaciones que, para el caso del estudio en mención, se gestan con el apoyo de las TIC. Gracias a las narraciones y las vivencias de la cotidianidad del aula, los profesores pueden descubrir y describir al otro y a la otra con quien vive el acto educativo. Es por esto que la investigación se desarrolla bajo el método biográfico narrativo, el cual permite construir el conocimiento a partir de la experiencia vivida. Precisamente, a partir de esta narración que realizan los sujetos participantes del estudio se busca descubrir las características y acciones innovadoras que realizan en sus prácticas pedagógicas a través de su historia de vida como profesores. (Parra y Agudelo, 2020, p. 52)

El conocimiento de las prácticas pedagógicas innovadoras nos muestra el verdadero alcance de dichas prácticas, ya que en ellas se generan interrelaciones entre estudiantes, docentes, directivos, coadyuvando y facilitando el proceso enseñanza, aprendizaje, a la vez que se optimizan los recursos tecnológicos a disposición de los establecimientos educativos.

III. Diseño metodológico

3.1 Enfoque mixto

El desarrollo de la investigación Prácticas pedagógicas innovadoras en docentes de educación básica y media de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero, se hace bajo un enfoque mixto, porque la información recolectada se le hace un tratamiento de análisis cualitativo y cuantitativo, que se obtienen del instrumento propuesto por la Fundación Telefónica (2017), con el que se recogen datos que arrojan una valoración de las prácticas innovadoras con herramientas TIC; seguidamente, son seleccionados los docentes con mayor puntaje (entre 3 y 4 puntos), con una posterior observación de clases a los 5 docentes escogidos y finalmente se aplica una entrevista semiestructurada, buscando la verificación de las prácticas pedagógicas innovadoras que desarrollan en sus clases. El enfoque mixto de acuerdo a lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 485):

Se recolecta información de diferente tipo sobre categorías predeterminadas y emergentes, que aportan a la estructuración del trabajo. Al final, se describen las categorías y la cultura en términos estadísticos y narrativos. Por ejemplo, si una de las categorías de interés en el estudio fue la emigración, se proporcionan: a) cifras de emigración (número de emigrantes y sus edades, género, nivel socioeconómico y otros datos demográficos; promedios de actos de emigración mensual, semestral y anual; razones de la emigración, etc.) y b) conceptos cualitativos (significado de emigrar, experiencias de emigración, sentimientos que se desarrollan en el migrante, etcétera).

El trabajo se concibe como una investigación de enfoque mixto de naturaleza descriptiva, ya que el proyecto permite comprender y descubrir el fenómeno en sus dos enfoques a profundidad; de acuerdo con Salazar (2020) en cuanto lo cuantitativo expone:

Los acercamientos de tipo cualitativo reivindican el abordaje de las realidades subjetiva e intersubjetiva como objetos legítimos de conocimiento científico; el estudio de la vida cotidiana como el escenario básico de construcción, constitución y desarrollo de los distintos planos que configuran e integran las dimensiones específicas del mundo humano y, por último, ponen de relieve el carácter único, multifacético y dinámico de las realidades humanas. (Salazar, 2020, p. 101)

Los hallazgos de la investigación mixta al tener naturaleza descriptiva se validan generalmente por dos vías, o bien, del consenso, o bien, de la interpretación de evidencias. Opciones éstas, distintas a las de tipo contrafactual empleadas por las investigaciones de corte experimental o probabilístico (cuantitativas). Complementado el criterio de la investigación mixta, Taylor y Bogdan (1986, como se cita en Cueto, 2020, p. 1): “La investigación cualitativa por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas, quienes los expresan de forma hablada y escrita, además, de la conducta observable”. En la investigación mixta (cualitativo y cuantitativo) que se fundamenta en el análisis narrativo párrafos que busca identificar la frase o idea que se pueda una idea para convertirla en categoría. De acuerdo con Huchim y Reyes (2013, p. 2):

En la investigación cualitativa, el enfoque biográfico-narrativa, como mencionan en sus trabajos Bolívar, Segovia, Fernández (2001), tiene identidad propia, ya que, además de ser una metodología de recolección y análisis de datos, la investigación biográfica – narrativa se ha legitimado como una forma de construir conocimiento en la investigación educativa y social. Por lo que, la investigación narrativa se considera actualmente como un lugar de encuentro e intersección entre diversas áreas sociales, que relaciona diversos saberes, como la teoría lingüística, historia oral e historia de vida, la antropología narrativa y la psicología.

Los trabajos de investigación con enfoque mixto, el análisis biográfico narrativo, han tomado fuerza en los estudios sociales y de educación, como herramienta interpretativa de los fenómenos relacionados, porque la población o muestra estudiada generan interpretación de los contextos en el tiempo. De acuerdo con Landín y Sánchez (2019, p. 229):

Con el auge de los estudios cualitativos en el campo de la educación, se abre una nueva perspectiva de investigación donde se reconoce al sujeto como un actor activo que posee un rico conocimiento construido por su interacción en diversos contextos y tiempos. Es, con el método biográfico narrativo, el cual se ubica dentro del campo de la investigación cualitativa, que podemos dar cuenta de ese rico conocimiento, pues se trabaja con los sujetos a través de la narración que viaja por la memoria para sacar a la luz aquellas experiencias, aquellas imágenes, aquellos recuerdos, sentimientos, ideales, aprendizajes y significados contextualizados en determinado tiempo y espacio. En este sentido, el

ejercicio narrativo nos permite: generar estados de reflexión y de conciencia sobre las experiencias vividas, generar una práctica para el establecimiento del diálogo que nos lleva a la develación de subjetividades en conjunto e identificar aquellos genuinos procesos educativos desde donde se ha aprendido y construido el conocimiento.

En las investigaciones con enfoque mixto, la narración se ha convertido en la forma y manera de constar la secuencia de sucesos o eventos y que se debe tener muy en cuenta los aspectos lingüísticos de la población. Landín y Sánchez (2019, p. 229) exponen:

Narrar es relatar, contar informar acerca de algo, algo que lleva un sentido, tanto para quien lo narra, como para quien los escucha o lo lee. Narrar es un proceso que activa la reflexión para dar sentido a la experiencia vivida y desvelar los significados construidos generados por la relación que las personas establecen con su mundo. He aquí el papel de la narrativa en la investigación educativa, la cual, como mencionan Contreras y Pérez (2010), no está centrada en dar cuenta de una realidad, en explicarla, sino en preguntarse por el sentido educativo que puede abrirse a una experiencia que tratamos de entender.

La narrativa ha permitido en la investigación poder flexibilizar el método científico, y permitido plantear nuevas estructuras de interpretación lo que a su vez ha logrado que se amplie el conocimiento. Connelly y Clandinin (1995, como se cita en Landín y Sánchez, 2019, p. 231):

La narrativa es una estrategia de investigación que permite plantear una forma diferente de construir conocimiento, ya que de acuerdo con Connelly y Clandinin (1995), “la narrativa está situada en una matriz de investigación cualitativa puesto que está basada en la experiencia vivida y en las cualidades de la vida y de la educación” (p. 16). Los mismos autores mencionan que «la razón principal para el uso de la narrativa en la investigación educativa es que los seres humanos somos organismos contadores de historias, organismos que individual y socialmente, vivimos vidas relatadas. El estudio de la narrativa, por lo tanto, es el estudio de la forma en que los seres humanos experimentamos al mundo.

3.2 Diseño descriptivo

De acuerdo con el estudio: *Prácticas pedagógicas innovadoras en docentes de educación básica primaria multigrado, básica secundaria y educación media con Modelo Escuela Nueva*

de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero, esta se concibe de tipo descriptivo; “Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 92). Como acontece con prácticas implementadas por docentes, que hablan de una gama de recursos didácticos con características especiales diferenciando rasgos de prácticas innovadoras, que hacen uso de herramientas tecnológicas, como apoyo a los procesos de formación.

El diseño de la investigación es *Biográfico Narrativo* se describe la investigación biográfica-narrativa; su aplicación en los diferentes ámbitos educativos, específicamente en el estudio de los profesores. Esta propuesta de investigación permite ampliar el conocimiento de lo que sucede en las instituciones educativas a través del punto de vista de las personas implicadas, cuyos testimonios escritos o hablados permanecen anónimos, -se reserva la confidencialidad del informante-, con el fin de tener una visión personal de los procesos educativos, recuperando así la voz de los profesores; investigación que se lleva a cabo en tres fases.

3.3 Fases de la investigación

3.3.1 Fase uno: identificación de las prácticas

En esta fase del proceso se identifican cada una de las prácticas docentes que harán parte de la investigación, esta identificación se hace a través de la aplicación del instrumento: *Decálogo de un proyecto innovador: 10 criterios que debe cumplir un proyecto innovador en el ámbito* (Fundación Telefónica, 2017), el cual establece los criterios para la identificación de prácticas innovadoras.

3.3.2 Fase dos: descripción de las prácticas innovadoras

Identificadas las prácticas pedagógicas innovadoras a partir de los datos obtenidos por los instrumentos, se realiza el proceso de observación de las clases y las entrevistas, las cuales se constituyen en insumos para la descripción de las prácticas a partir de las narraciones y las experiencias de los profesores.

3.3.3. Fase tres: reconocimientos del profesor innovador

En esta fase se reconocen las características del profesor innovador, a partir de la observación y los relatos obtenidos en la entrevista.

3.4 Población y muestra

Población: la población de estudio es finita, está constituida por un por un total de 32 docentes que se encuentran distribuidos en los grados de básica primaria, básica secundaria y la media vocacional. Los docentes de básica primaria se desempeñan es la modalidad de multigrado.

Muestra: la muestra de docentes para identificar las practicas pedagógicas innovadoras fue seleccionada a partir del instrumento de la Fundación Telefónica (2017), de 10 profesores adscritos a la institución en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria y media técnica, que presentaron puntajes por encima de 30 puntos y con niveles de medio a alto en cada uno de los 10 criterios establecidos.

3.5 Técnicas e instrumentos

En cuanto a las técnicas e instrumentos utilizados y tenemos el cuestionario, observación, entrevista semiestructurada, para lo cual, inicialmente se tomó una muestra del total de docentes adscritos a la institución en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria y media técnica en número de 10 docentes, de ellos 4se encuentran en el nivel de básica primaria y 6 en los niveles de básica secundaria y media técnica, a los cuales se les aplicó el instrumento de la Fundación Telefónica (2017), consistente en 10 criterios que debe cumplir un proyecto innovador, para lo cual se realiza una caracterización de las prácticas pedagógicas mediadas por las TIC que conformarán parte del análisis del trabajo de investigación (Fundación Telefónica, 2017). De acuerdo con Martínez (2013, p. 1):

En este documento se particulariza en la distinción que hay entre método, técnica e instrumento de investigación, que son los procedimientos y medios que hacen operativos los sistemas de investigación. (...) La palabra método da la idea de orden y de pasos a seguir para lograr un objetivo. Dependiendo de los fines o del campo de estudio que se trabaje hay distintos métodos de abordaje. Ander-Egg señala que desde un sentido filosófico se habla de métodos: intuitivo, dialéctico, trascendental, fenomenológico, semiótico, axiomático, reductivo, genético, formalista, por demostración, por definición, inductivo, deductivo, analítico, sintético, experimental, entre otros. Los métodos están

emparentados entre sí porque deben cumplir con varios requisitos básicos para ser considerados como científicos.

Según los estudios cualitativos, aportan información que nos permite interpretar fenómenos presentes durante el avance de la investigación, recurriendo a instrumentos como las encuestas, entrevistas, observaciones, diarios de campo, que proporcionan insumos y elementos de juicio para el posterior análisis e interpretación. Las técnicas cualitativas, en consecuencia, nos proporcionan una mayor profundidad en la respuesta y así una mayor comprensión del fenómeno estudiado. Estas técnicas normalmente suponen un menor costo que la técnica cuantitativa, son de más rápida ejecución, permiten más flexibilidad en su aplicación y favorecen establecer un vínculo más directo con los sujetos.

3.6. Análisis de la información

El análisis de la información se realizó con el software Atlas Ti 9.2. A continuación se presentan las categorías que se establecieron de acuerdo a la lectura que se hicieron de las transcripciones de las clases y entrevistas de la muestra de docentes innovadores.

Tabla 1. Categoría axial

Categorización axial		
	Categoría	Propiedades
Prácticas pedagógicas innovadoras en docentes de educación básica y media de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero	Apropiación TIC	Intencionalidad Métodos de enseñanza Métodos de evaluación Trascendencia en la aplicación
	Pedagogías activas	Razones de implementación Recursos
	Prácticas innovadoras	Importancia en aula Causa de utilización
	Rol del docente como orientador	Estrategias
	Uso de herramientas tecnológicas	Utilidad
	Uso de OVA	Iniciativas por implementar

Nota. Elaboración propia

IV. Resultados

4.1. Fase 1: análisis de las prácticas innovadoras

Los resultados correspondientes al objetivo selección de las prácticas innovadoras (Anexo 3), en cuanto a las técnicas e instrumentos utilizados, tenemos el cuestionario de la Fundación Telefónica (2017), para lo cual, inicialmente se tomaron 10 docentes adscritos a la institución en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria y media técnica, de ellos 4 se encuentran en el nivel de básica primaria y 6 en los niveles de básica secundaria y media técnica, a los cuales se les aplicó el instrumento de la Fundación Telefónica (2017).

En lo que concierne a la interpretación de la aplicación del instrumento que nos arroja unos resultados, bajo 10 criterios que debe cumplir un proyecto innovador, como sigue:

1. Experiencia de aprendizaje vital
2. Metodologías activas de aprendizaje
3. Aprendizaje más allá del aula
4. Experiencia de aprendizaje colaborativo
5. Aprendizaje siglo 21
6. Experiencia de aprendizaje auténtica
7. Experiencia de aprendizaje en base a retos
8. La evaluación como herramientas de aprendizaje
9. Experiencia de aprendizaje vital
10. Experiencia de aprendizaje sostenible

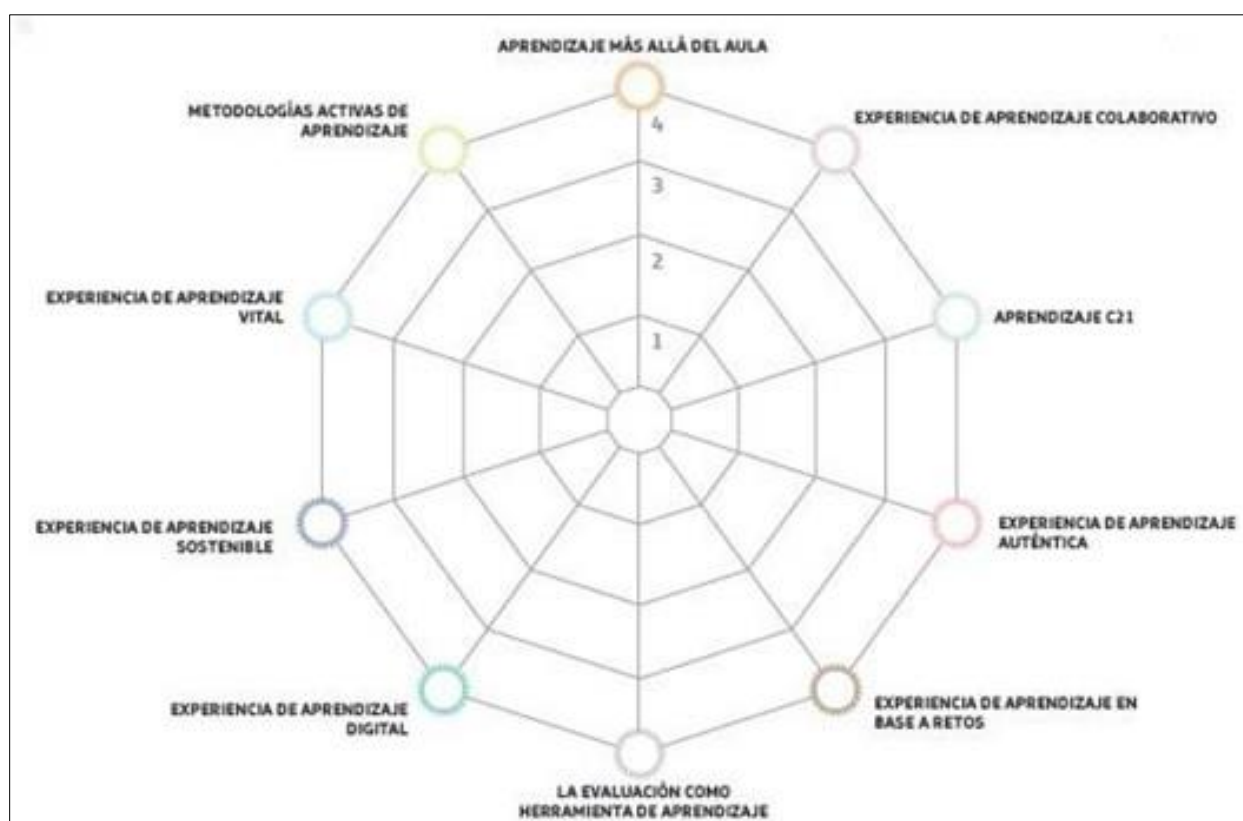
Igualmente, cada criterio se define bajo 4 niveles: ausencia, bajo, medio y alto, de acuerdo al nivel de apropiación que cada docente hace de su práctica pedagógica y que definirá y categorizará los docentes que se ubiquen en los niveles 3 y 4, para continuar en el proceso de indagación dentro del trabajo de investigación.

Dando una mirada al gráfico interpretativo propuesto por la Fundación Telefónica (2017) expresado en un modelo visual de evaluación asimilable al entramado de una telaraña, en el cual mientras más se acerca al centro del gráfico mayor es el alejamiento de las prácticas docentes para ser tenido en cuenta en el presente estudio; para ello se recurre a una relación gráfica que nos muestra dos variables: escala de valoración por niveles y número de docentes que se ubican

en un nivel determinado para cada uno de los 10 criterios establecidos por la Fundación Telefónica (2017), como se muestra a continuación:

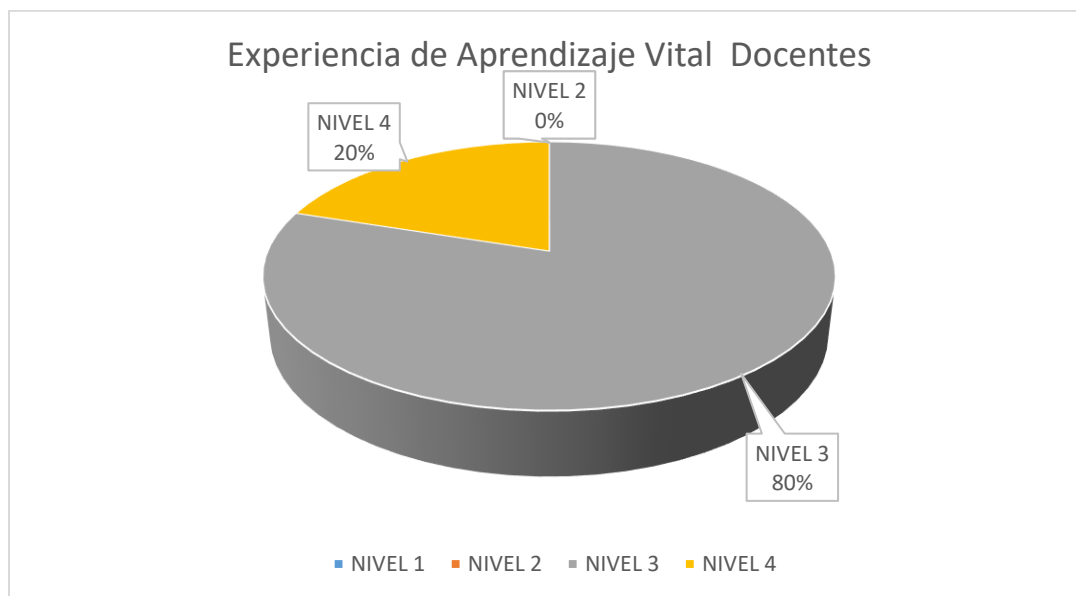
Los criterios que relacionan las prácticas innovadoras a nivel institucional, según instrumento diagnóstico (Anexo III), aplicado a los docentes de diferentes áreas, dando claridad en el aparte que establece la obtención de la muestra, con una selección de acuerdo a criterios previamente establecidos y visibilizados en cada una de las áreas que orientan los educadores seleccionados, con resultados a saber:

Figura 1. Modelo visual de evaluación



Nota. Elaboración propia

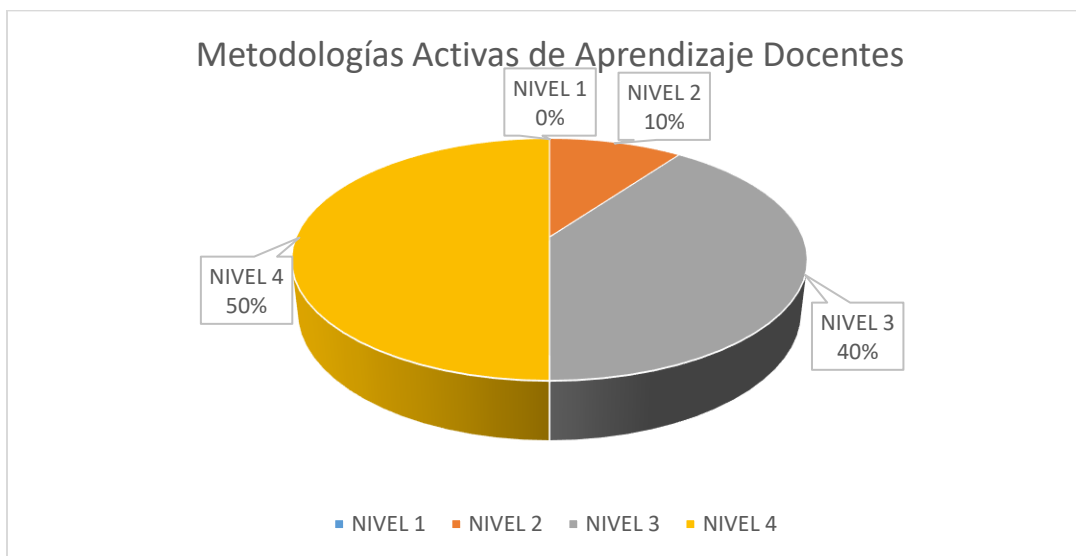
Figura 2. Experiencia de aprendizaje vital docente



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: de acuerdo al gráfico el 80% de los docentes a los que se aplicó la encuesta en el criterio Experiencia de Aprendizaje Vital obtuvieron un puntaje de 3, el 20% obtiene un puntaje de cuatro y en el nivel 1 y 2 no se ubicó ningún docente.

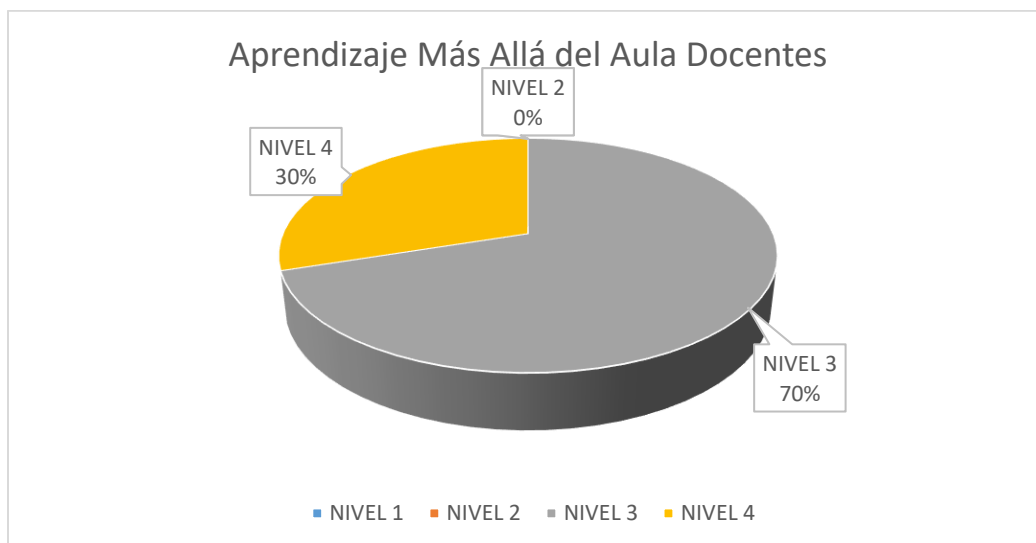
Figura 3. Metodologías activas de aprendizaje



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: con respecto al criterio Metodologías Activas de Aprendizajes, el 50% de los docentes se ubicaron en el nivel alto, el 40% en el nivel medio y el restante 10% en nivel bajo.

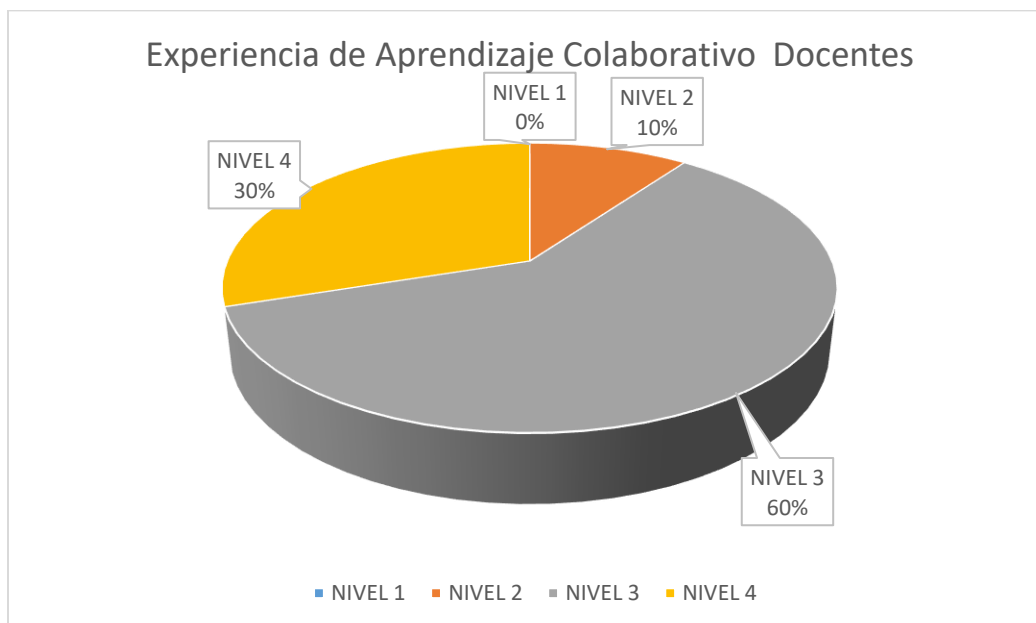
Figura 4. Aprendizaje más allá del aula



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: en el criterio Aprendizaje Más Allá del Aula, el 30% de los docentes a los que se aplicó la encuesta de la Fundación Telefónica (2017) se ubicaron en el nivel alto, mientras que el restante 70% en el nivel medio.

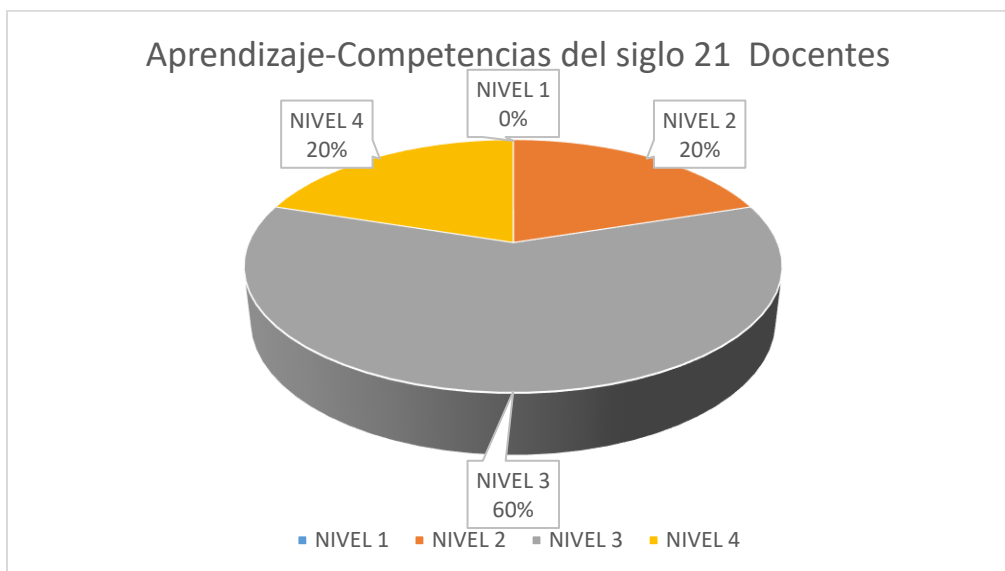
Figura 5. Experiencia de aprendizaje colaborativo



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: en el criterio Experiencia de Aprendizaje Colaborativo, los docentes estuvieron en el nivel alto en un 30%, en el nivel medio en un 60% y en el nivel bajo un 10%.

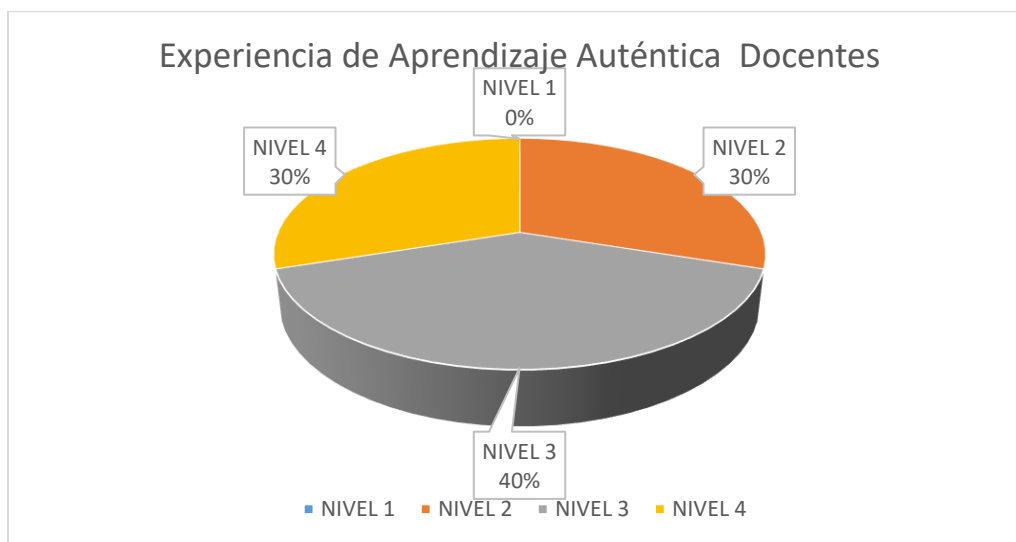
Figura 6. Aprendizaje - competencia del siglo XXI



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: con respecto al criterio Aprendizaje-Competencia del siglo 21, los docentes alcanzaron un nivel alto en un 20%, medio en 60% y bajo un 20%.

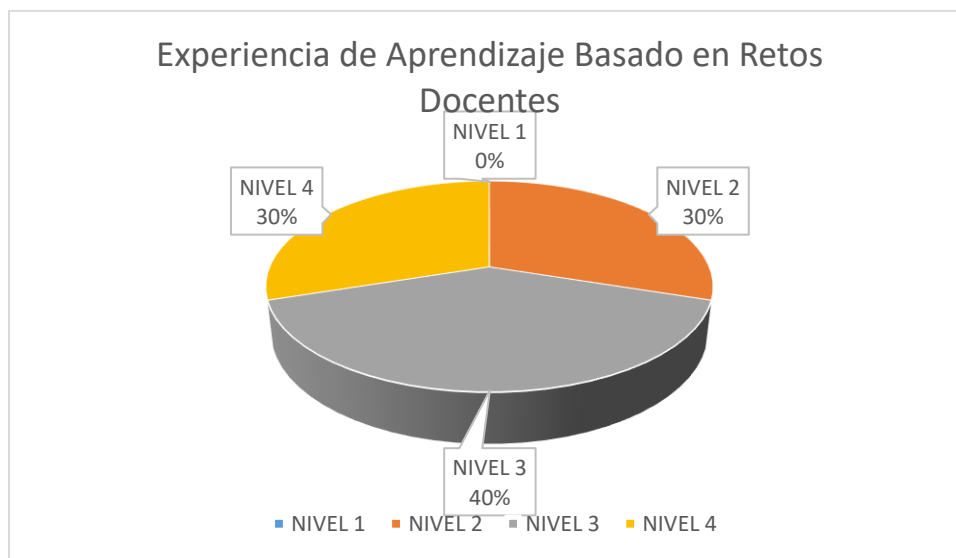
Figura 7. Experiencia de aprendizaje auténtica



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: de acuerdo al gráfico el criterio Experiencia de Aprendizaje Auténtica, el 30% de los Docentes se situaron en el nivel cuatro, igualmente el 30% en el nivel dos, mientras tanto en el nivel tres el 40%.

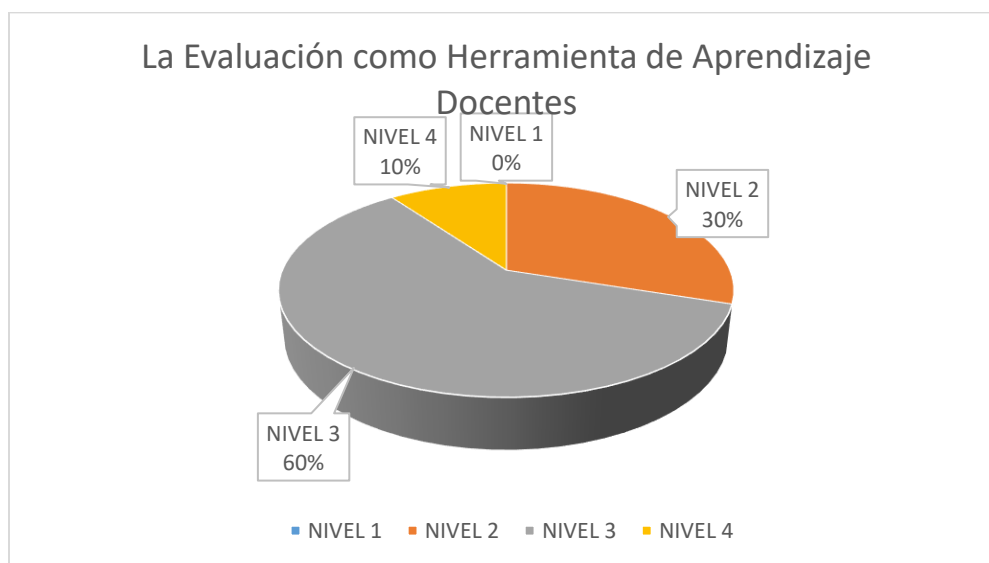
Figura 8. Experiencia de aprendizaje basado en retos



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: en lo concerniente al criterio Experiencia de Aprendizaje Basado en Retos, el 40% de los docentes se ubicaron en el nivel tres, el 30% en el nivel 2, y el restante 30% en el nivel cuatro.

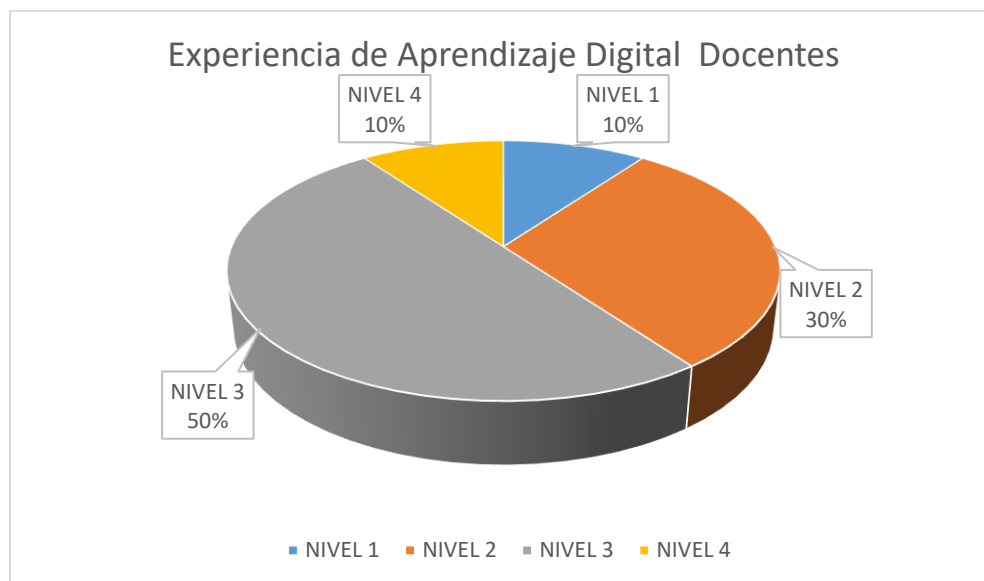
Figura 9. Evaluación como herramienta de aprendizaje



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: referente al criterio Evaluación como Herramienta de Aprendizaje, en el nivel cuatro se situaron el 10% de los docentes, en el nivel dos el 30%, y en el nivel tres el 60%.

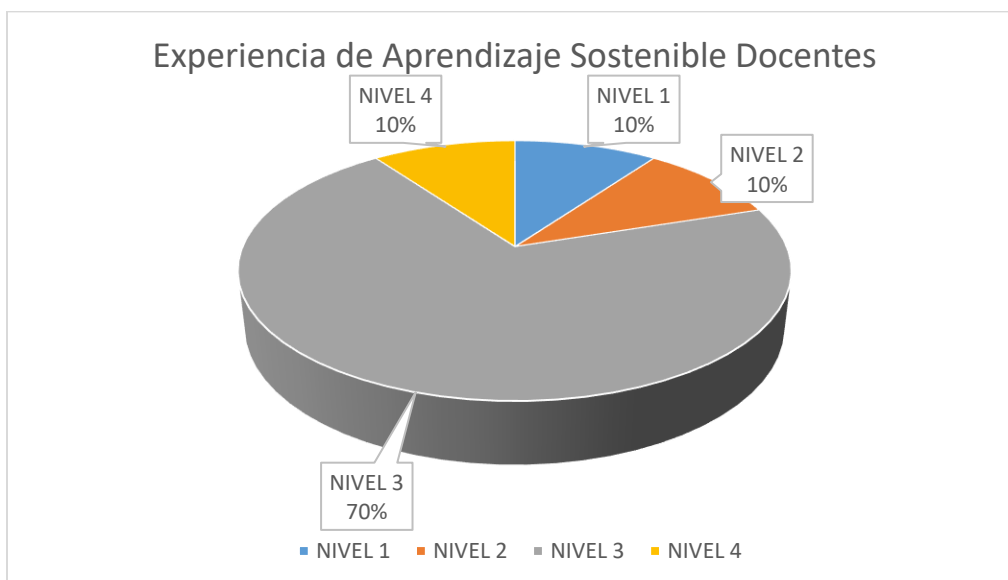
Figura 10. Experiencia de aprendizaje digital



Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: en el criterio Experiencia de Aprendizaje Digital, el 50% de los docentes se ubicaron en el nivel tres, el 10% en el nivel cuatro, el 10% en el nivel uno y el restante 30% en el nivel dos.

Figura 11. Experiencias de aprendizaje sostenible

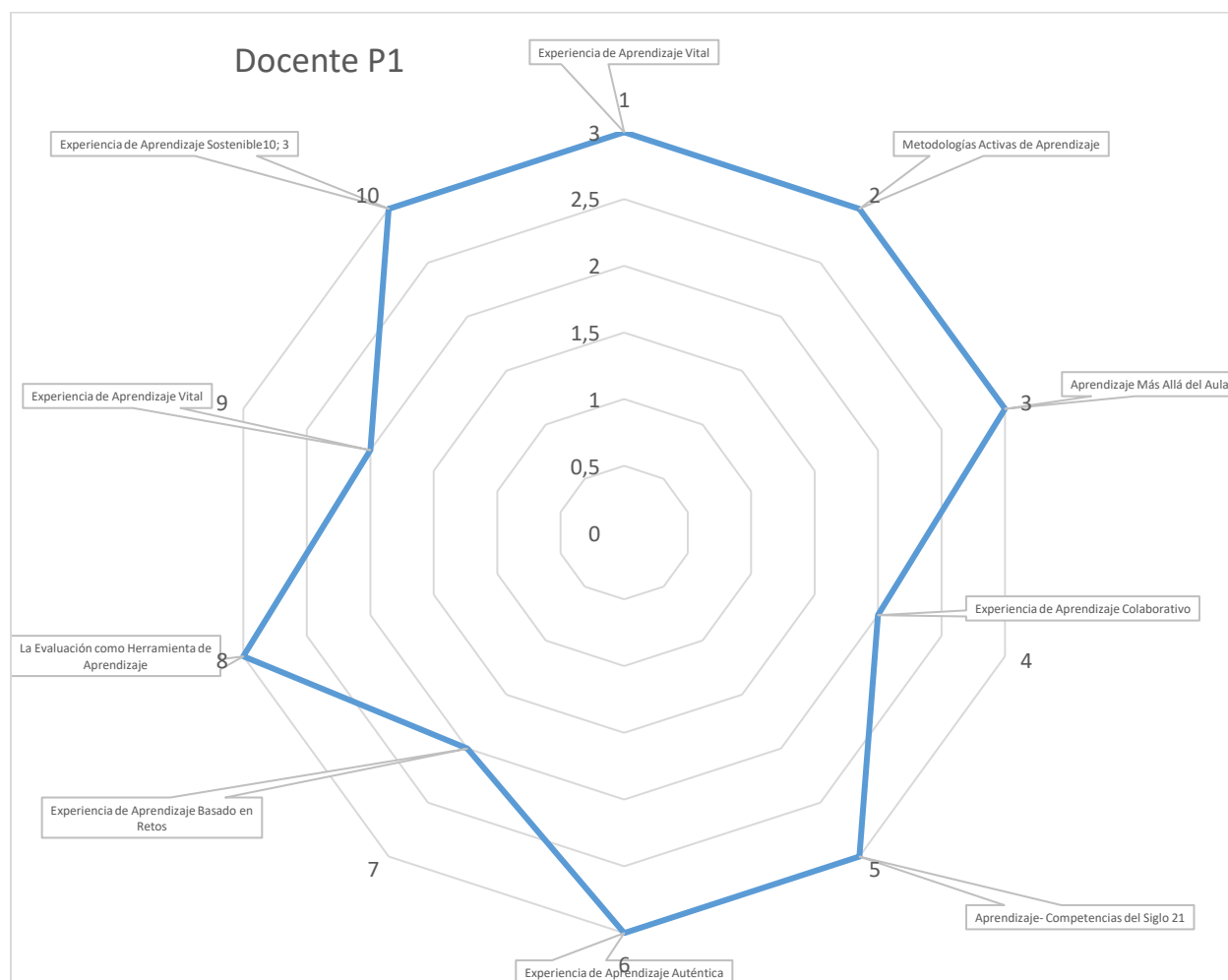


Nota. Gráficas selección docente. Elaboración propia

Análisis: de acuerdo al gráfico, según el criterio de Experiencia de Aprendizaje Sostenible, el 10% de los docentes se ubicaron en el nivel uno y dos, y el 70% en el nivel tres y

en el nivel cuatro sólo el 10% de los docentes que se les aplicó el instrumento. Siguiendo la selección de las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC, se procedió a realizar la respectiva valoración de los docentes, con niveles 3 y 4 para los diez criterios propuestos por la Fundación Telefónica (2017).

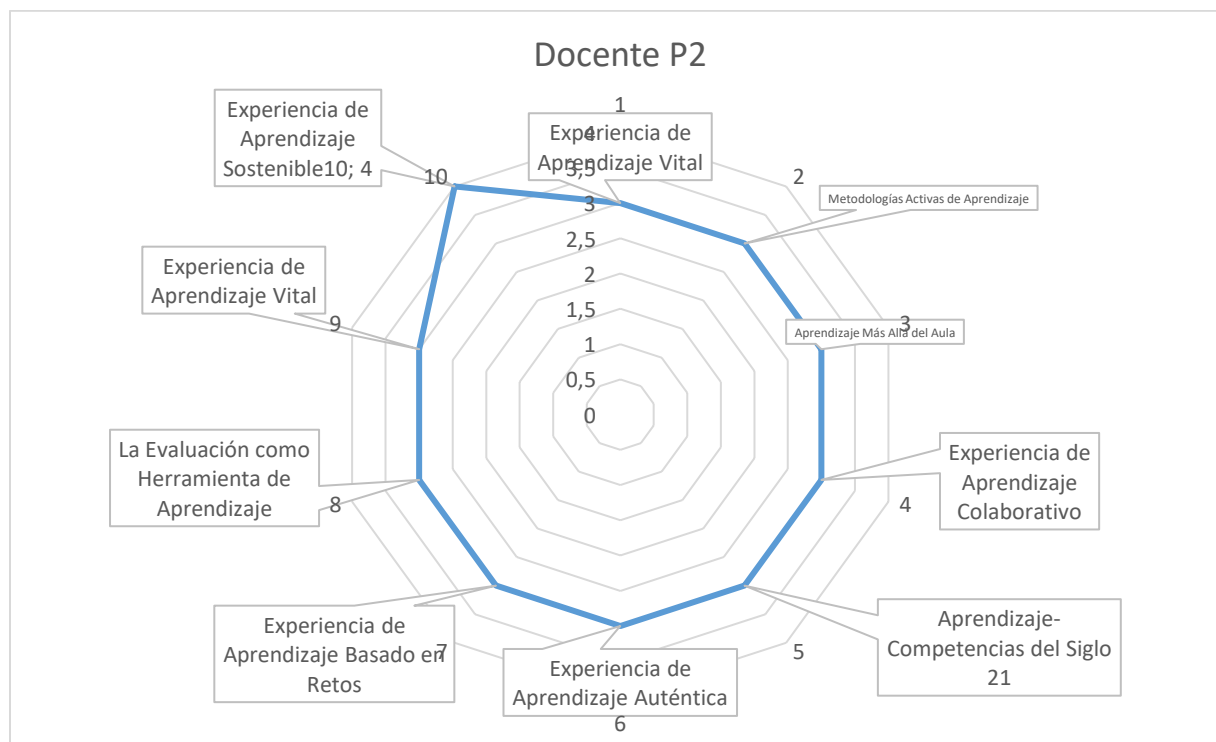
Figura 12. Docente P1



Nota. La Docente P1 que se desempeña en el área de básica primaria presentó resultados, según su práctica como se aprecia en la figura 12. Elaboración propia

Análisis: el Docente P1 no cumple con todos los criterios exigidos por el decálogo de prácticas innovadoras, obteniendo niveles por debajo de 3 en los criterios 4, 7 y 9, para un total de 27 puntos.

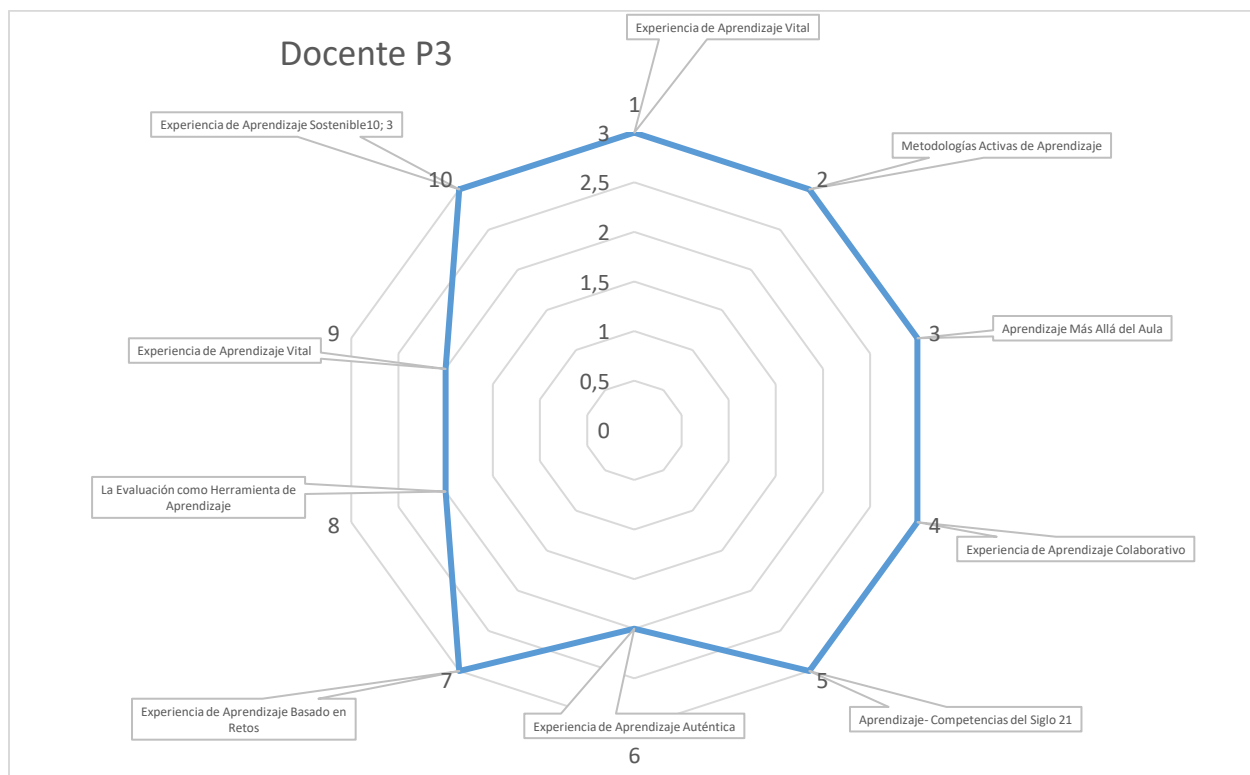
Figura 13. Docente P2



Nota. El Docente P2 se desempeña en el área de básica primaria, con resultados de su práctica innovadora se aprecia en la figura 13. Elaboración propia

Análisis: el Docente P2 cumple con los criterios que exige el decálogo de prácticas innovadoras, obteniendo niveles de desarrollo medio (3) y alto (4) correspondiente a Experiencias de Aprendizaje Sostenible. Considerando que el docente está implementando un proyecto de manejo eficiente de recursos tecnológicos, donde prima la lectura digital extensible a todas las áreas fundamentales y optativas, con el debido aprovechamiento de los diferentes recursos virtuales existentes.

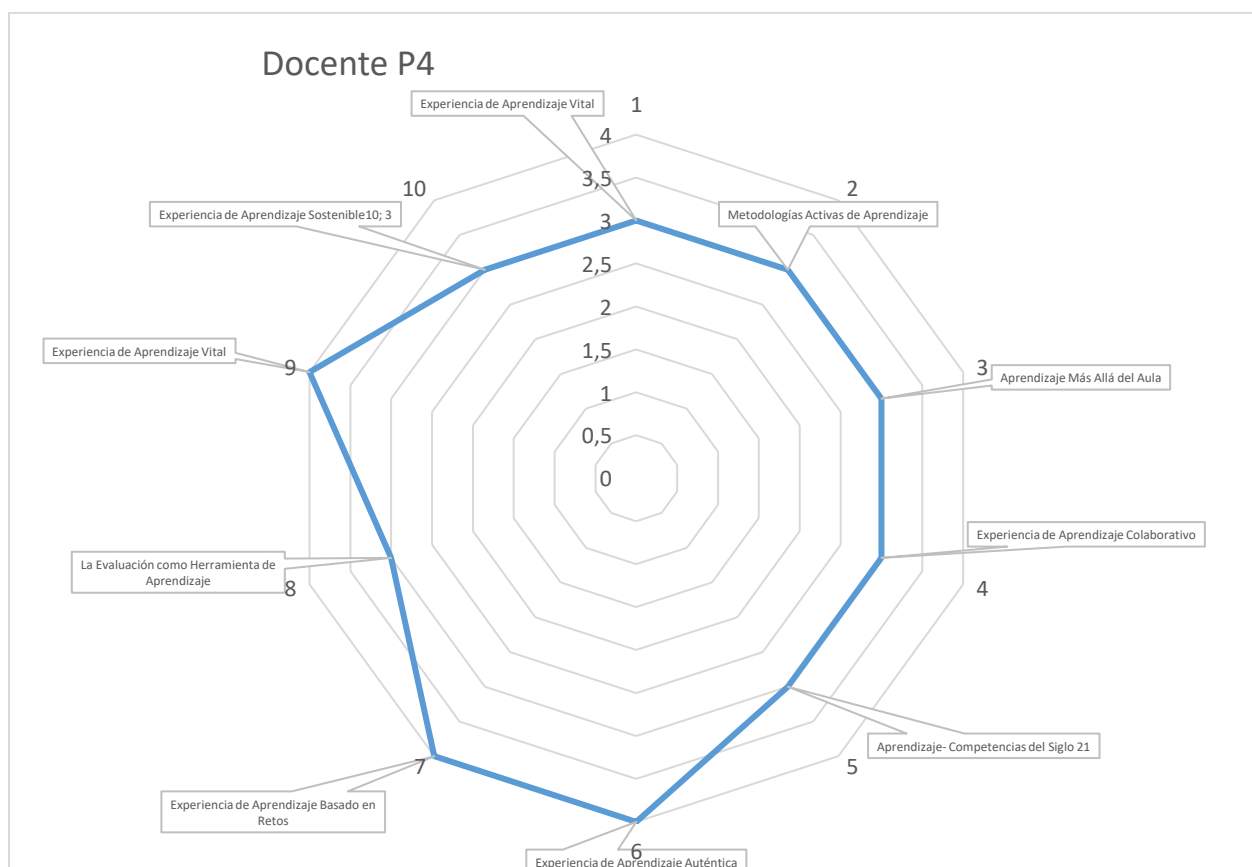
Figura 14. Docente P3



Nota. El Docente P3 se desempeña en el nivel de educación básica primaria con resultados observado en la figura 14. Elaboración propia

Análisis: el Docente P3 no cumple con los criterios de prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC en cuanto a Experiencia de Aprendizaje Auténtica y Evaluación como Herramienta de Aprendizaje, por lo tanto, no fue tenido en cuenta para continuar en el proceso, obteniendo una puntuación total de 27.

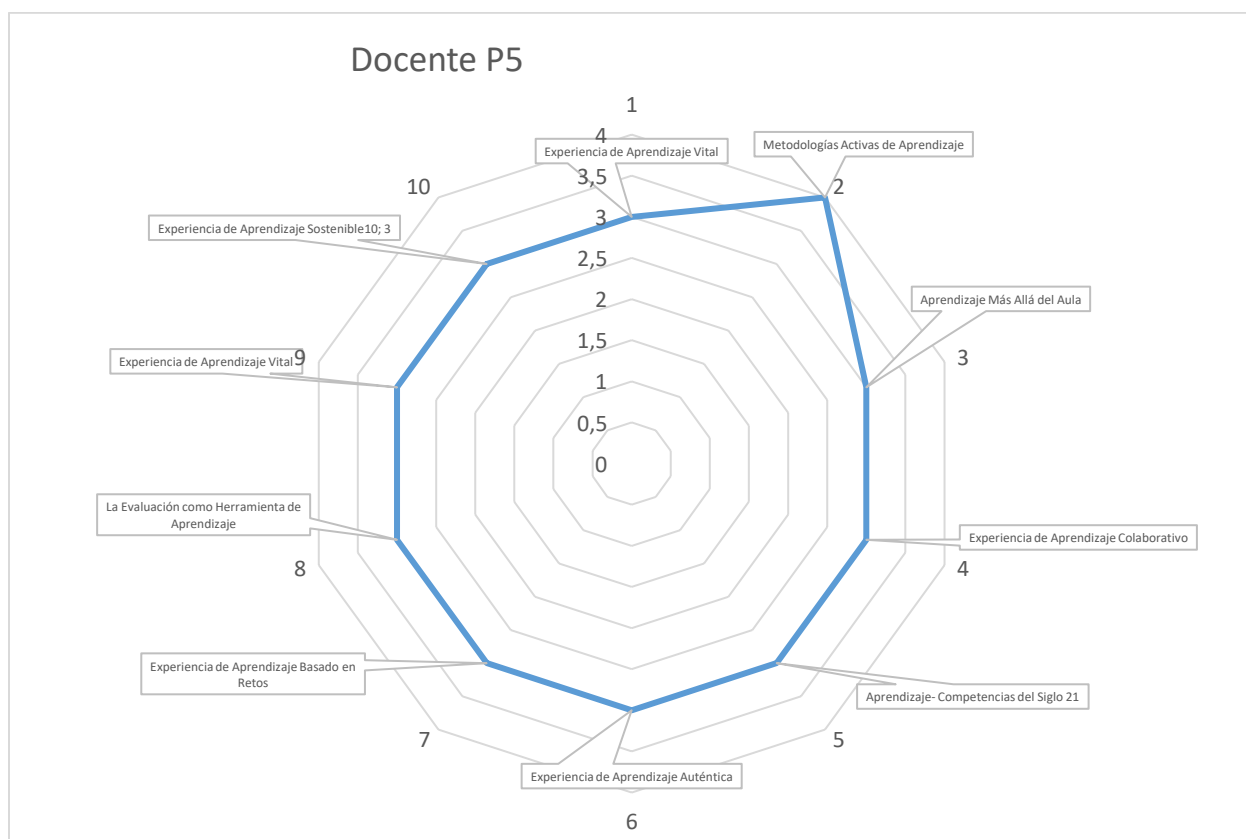
Figura 15. Docente P4



Nota. El Docente P4 se desempeña en el nivel de educación básica secundaria y los resultados de sus prácticas pedagógicas innovadoras se observan en la figura 15. Elaboración propia

Análisis: el Docente P4 cumple con requisitos de selección de prácticas pedagógicas innovadoras obteniendo un puntaje total de 34, con niveles altos en los criterios Experiencia de Aprendizaje Auténtica, Experiencia de Aprendizaje Basado en Retos y Experiencia de Aprendizaje Digital, y niveles medio en los criterios restantes.

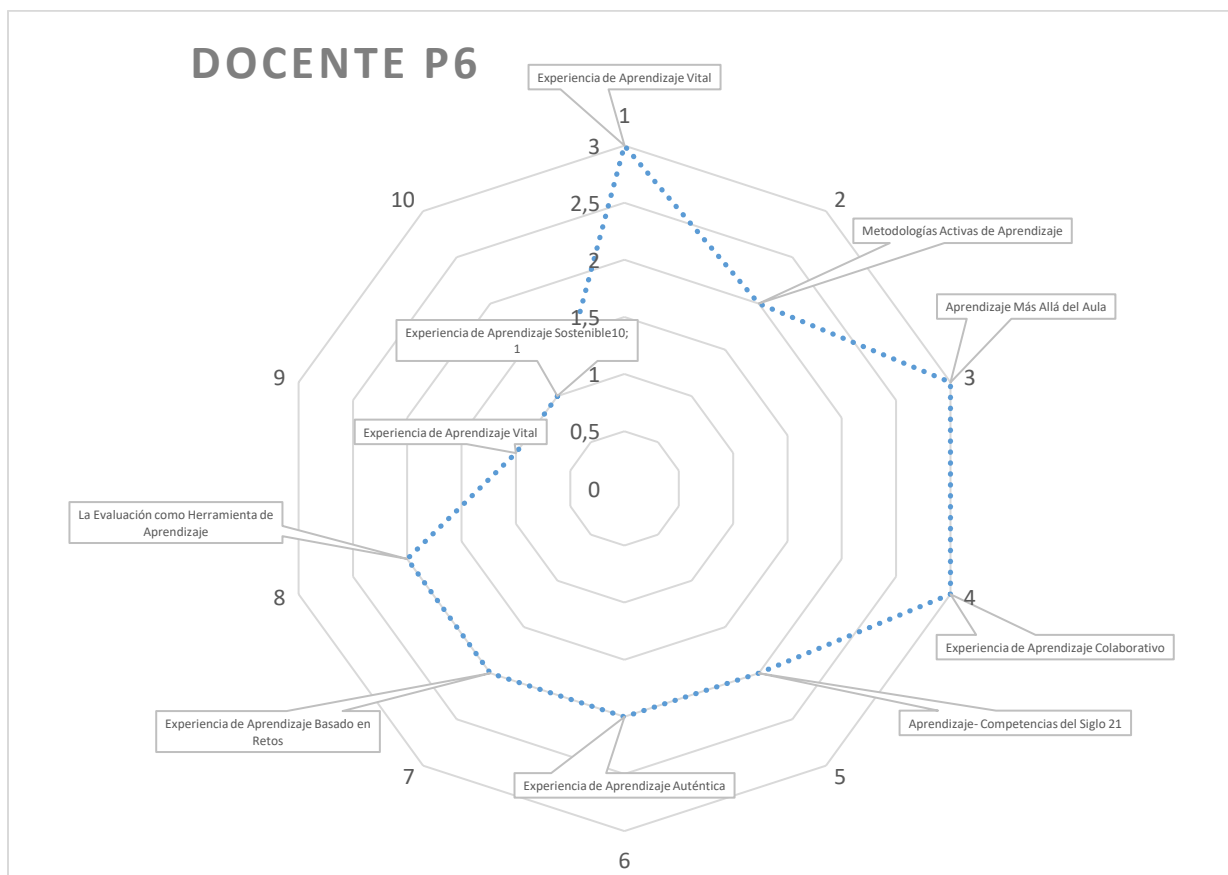
Figura 16. Docente P5



Nota. El Docente P5 se desempeña en el nivel de educación básica secundaria y media técnica, y su práctica pedagógica innovadora se observan en la figura 16. Elaboración propia

Análisis: el Docente P5 cumple con los requisitos exigidos por el instrumento decálogo de prácticas innovadoras, obteniendo nivel alto en el criterio Metodologías Activas de Aprendizaje, y nivel medio en los restantes criterios, con un puntaje total de 33 puntos.

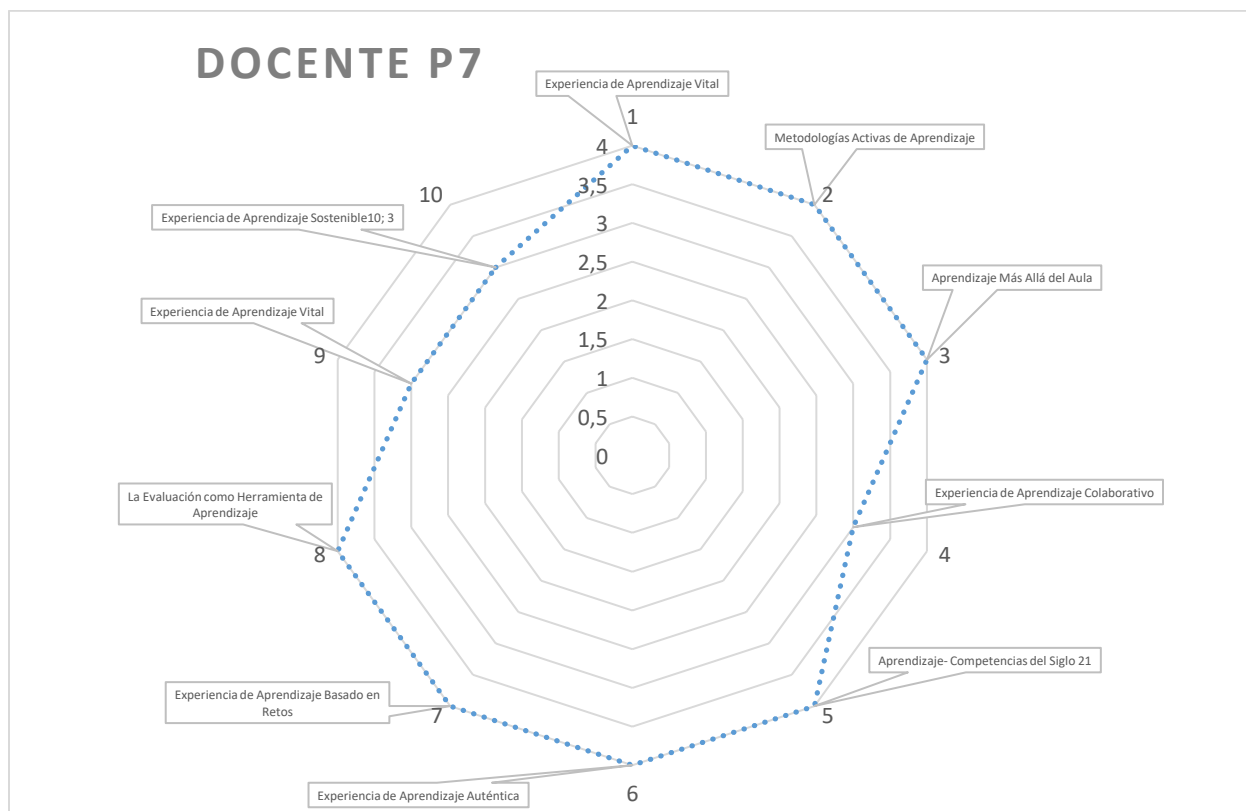
Figura 17. Docente P6



Nota. El Docente 6 se desempeña en el área de matemáticas y los resultados de sus prácticas pedagógicas innovadoras se observan en la figura 17. Elaboración propia

Análisis: el Docente P6 obtuvo niveles por debajo de 2 en los criterios Metodologías Activas de Aprendizaje, Aprendizaje-Competencias del Siglo 21, Experiencias de Aprendizaje Auténtica, Experiencia de Aprendizaje Basado en Retos, la Evaluación como Herramienta de Aprendizaje, Experiencia de Aprendizaje Digital y Experiencia de Aprendizaje Sostenible; por lo tanto, fue descartado para continuar en el proceso.

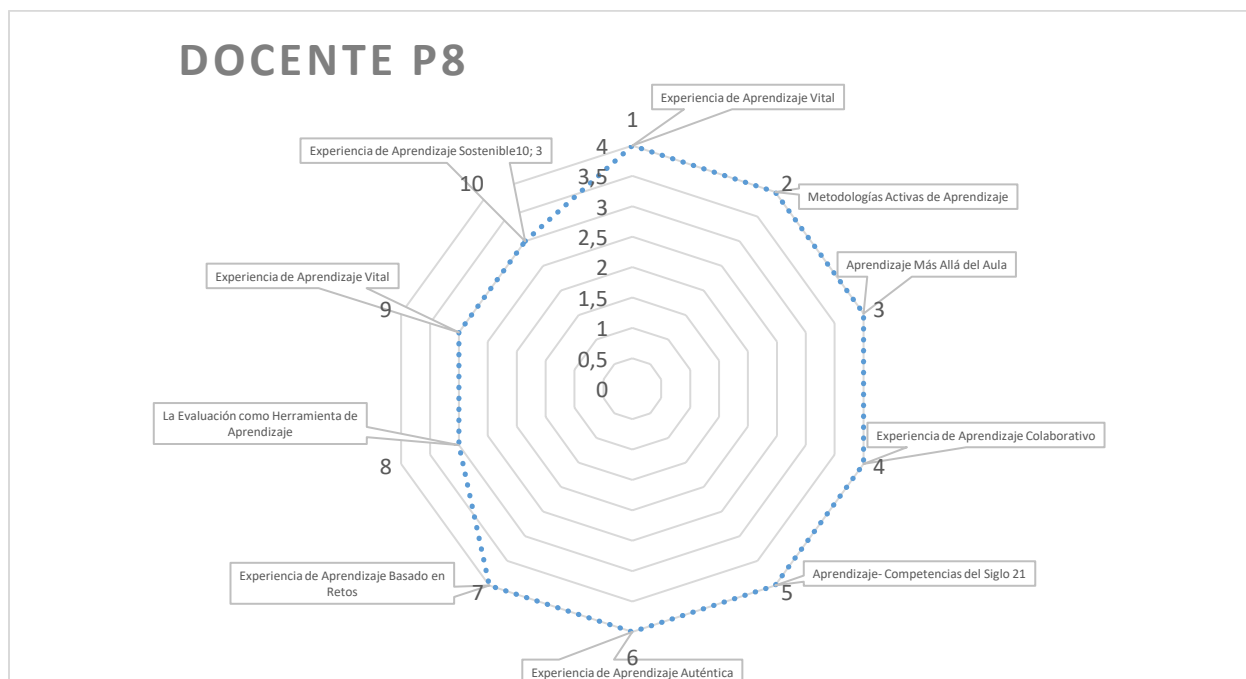
Figura 18. Docente P7



Nota. El Docente P7 se desempeña en el nivel de educación básica secundaria y media técnica en el área de educación artística y su práctica pedagógica innovadora se identifica en la figura 18. Elaboración propia

Análisis: el Docente P7 obtuvo un puntaje total de 37, representado en nivel alto en los criterios de Experiencia de Aprendizaje Vital, Metodologías Activas de Aprendizaje, Aprendizaje Más Allá del Aula, Aprendizaje-Competencias del Siglo 21, Experiencia de Aprendizaje Auténtica, Experiencia de Aprendizaje Basado en Retos, la Evaluación como Herramientas de Aprendizaje y nivel medio en los criterios de Experiencia de Aprendizaje Colaborativo, Experiencia de Aprendizaje Digital y Experiencia de Aprendizaje Sostenible. Por lo cual el docente fue seleccionado para avanzar en el proceso.

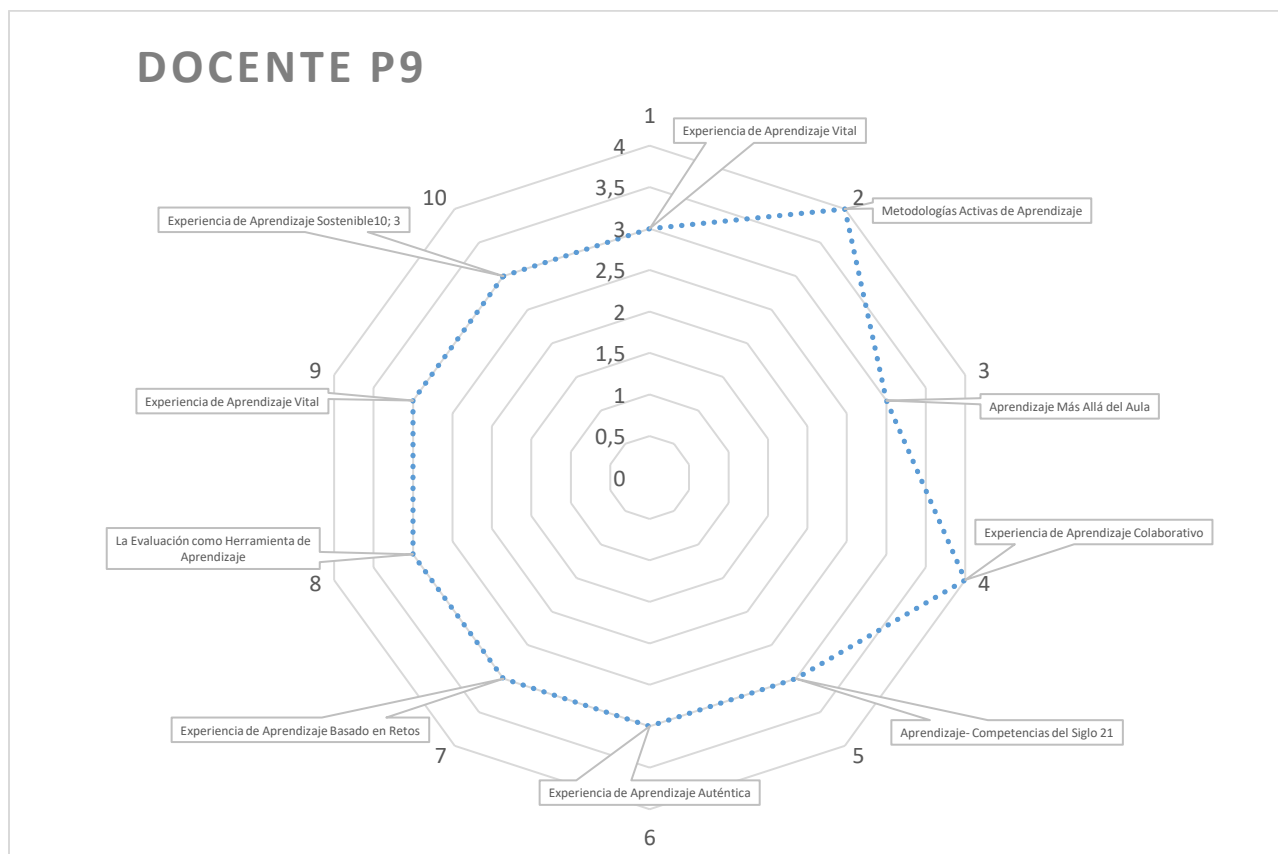
Figura 19. Docente P8



Nota. El Docente P8 se desempeña en el nivel de educación básica secundaria y media técnica en el área de humanidades: lengua castellana y los resultados de su práctica pedagógica innovadora se aprecian en la figura 19. Elaboración propia

Análisis: el Docente P8 obtuvo un puntaje total de 37, con criterios en nivel medio la Evaluación como Herramienta de Aprendizaje, Experiencia de Aprendizaje Digital y Experiencia de Aprendizaje Sostenible, y los restantes criterios en nivel alto. La docente no pudo ser tenida en cuenta para avanzar en el proceso por incapacidad que le impidió continuar en el mismo.

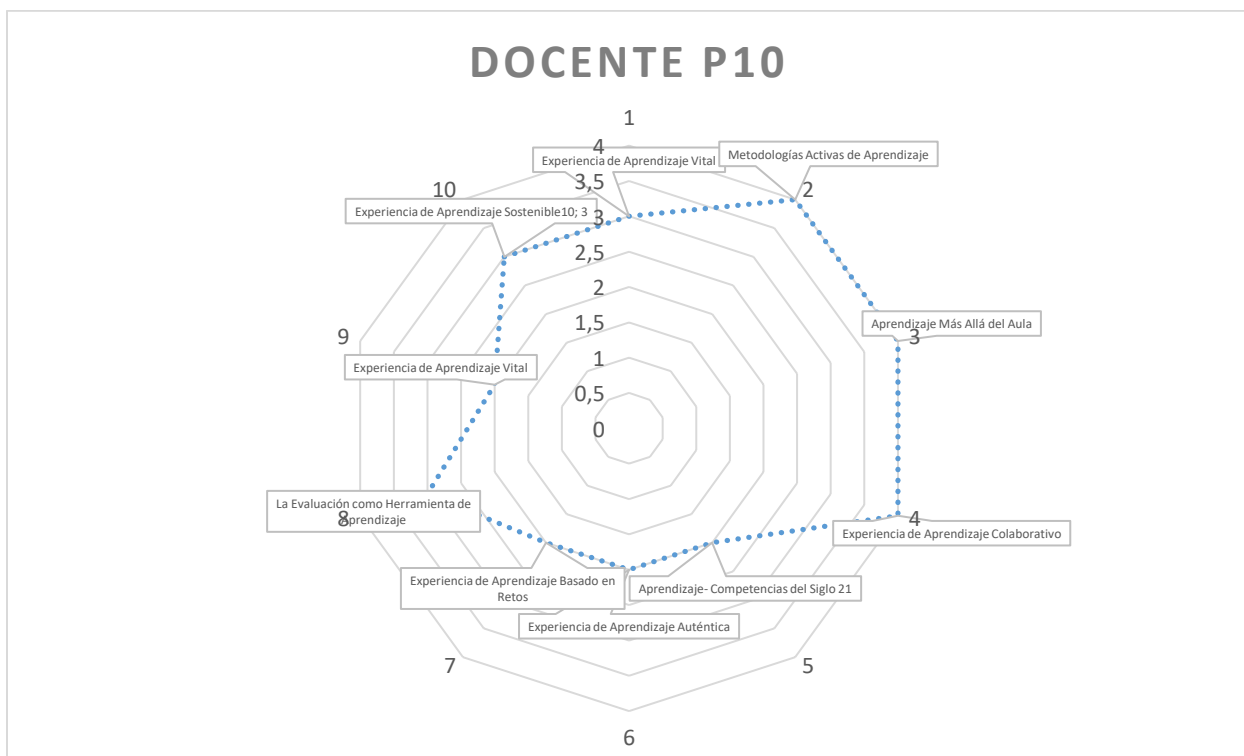
Figura 20. Docente P9



Nota. El Docente P9 se desempeña en el nivel de educación básica secundaria y media técnica en el área de ciencias naturales: química y los resultados de su práctica pedagógica innovadora se aprecian en la figura 20. Elaboración propia

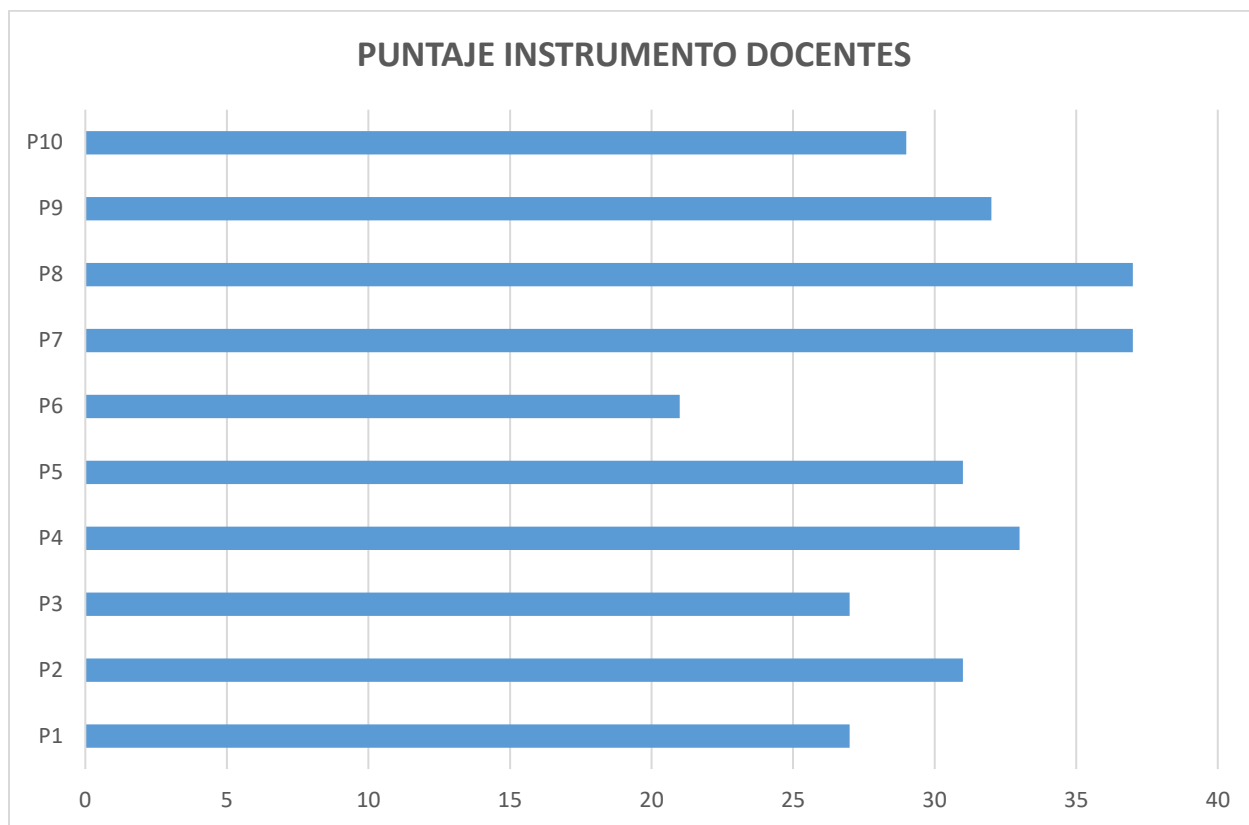
Análisis: el Docente 9 cumple con los criterios requeridos en la selección de prácticas pedagógicas innovadoras con dos criterios en nivel alto: Metodologías Activas de Aprendizaje y Experiencias de Aprendizaje Colaborativo, y los restantes criterios clasificados en el nivel medio. Por lo tanto, el docente fue seleccionado para continuar en el proceso.

Figura 21. Docente P10



Nota. El Docente P10 se desempeña en el nivel de educación básica secundaria en el área de ciencias naturales y ciencias agropecuarias, y los resultados de su práctica se aprecian en la figura 21. Elaboración propia.

Análisis: el Docente P10 obtuvo un puntaje total de 29 puntos, destacándose en el nivel cuatro con los criterios Metodologías Activas de Aprendizaje, Aprendizaje Más Allá del Aula y Experiencias de Aprendizaje Colaborativo; en el nivel bajo Aprendizaje-Competencias del Siglo 21, Experiencia de Aprendizaje Auténtica, Experiencia de Aprendizaje basado en Retos y Experiencia d Aprendizaje Digital, por lo tanto, no fue seleccionado para continuar en el proceso.

Figura 22. Puntaje instrumento docentes

Nota. El puntaje total correspondiente a la aplicación del instrumento se relaciona en la figura 22.

Elaboración propia

Análisis: en la figura 22, se dan a conocer los puntajes totales obtenidos por las 10 docentes objeto de selección, de los cuales se tomaron en cuenta 5 docentes que estuvieron por encima de los 30 puntos, de acuerdo al criterio de selección, que deberían ubicarse entre el nivel medio y alto para continuar en el proceso posterior para grabación de video de clase y aplicación de entrevista semiestructurada.

4.2. Fase 2: análisis proceso de observación y entrevistas

En el presente apartado, se dan a conocer los componentes respecto al análisis realizado con base a los resultados obtenidos de las entrevistas, observaciones y diarios de campo implementados para la recolección de los datos cualitativos después de realizada la triangulación de las Prácticas Pedagógicas Innovadoras en los docentes de educación básica y media de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero. De este modo, el análisis de la información se

realiza a través del proceso de codificación, abierta, axial y selectiva de Strauss y Corbin (2002, p. 65):

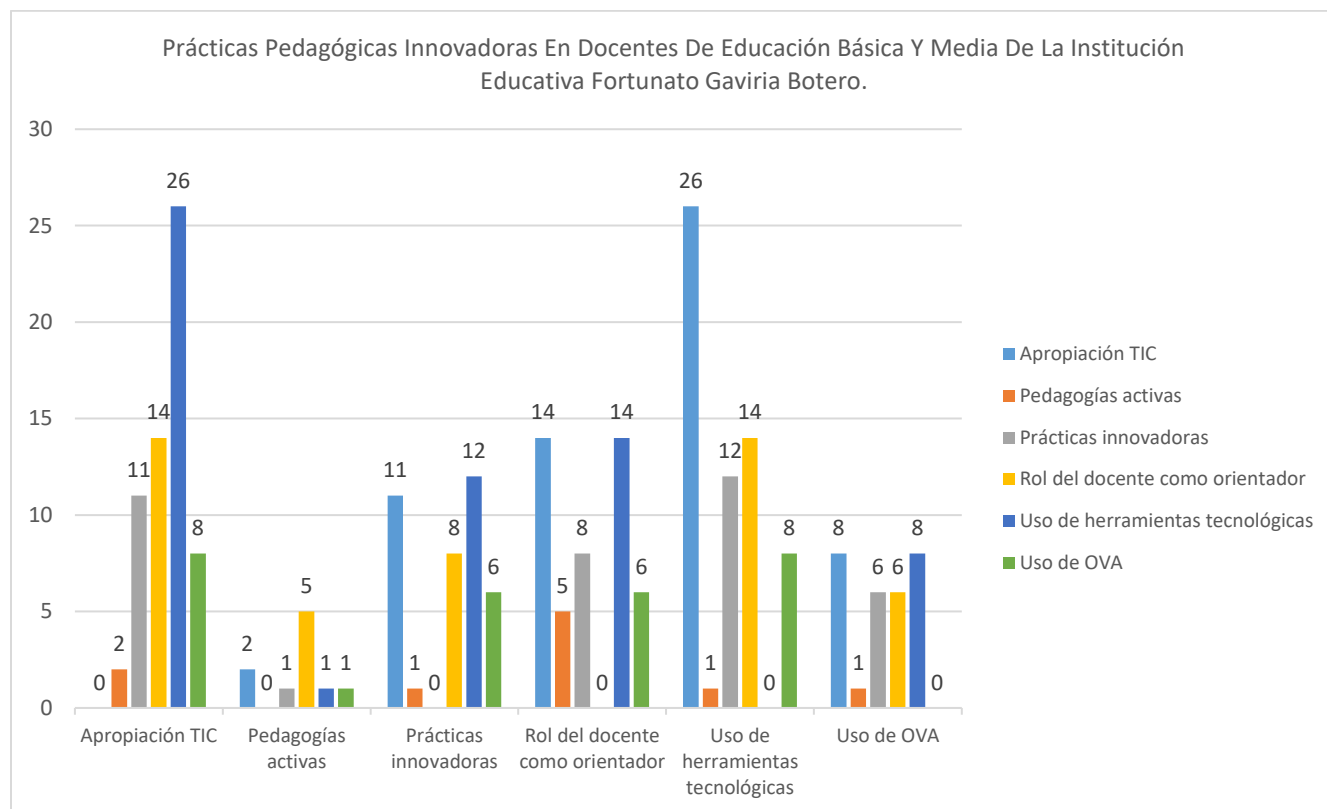
Creemos que un tipo de análisis minucioso (...) es necesario al comienzo de un proyecto para generar las categorías iniciales (con sus propiedades y dimensiones) y para descubrir las relaciones entre los conceptos. Aunque a veces al microanálisis se lo llama análisis "línea por línea", el mismo proceso.

Para el análisis se utilizó la herramienta de Atlas Ti.

Tabla 1. Categorías relacionadas

	Apropiación TIC	Pedagogías activas	Prácticas innovadoras	Rol del docente como orientador	Uso de herramientas tecnológicas	Uso de OVA
Apropiación TIC	0	2	11	14	26	8
Pedagogías activas	2	0	1	5	1	1
Prácticas innovadoras	11	1	0	8	12	6
Rol del docente como orientador	14	5	8	0	14	6
Uso de herramientas tecnológicas	26	1	12	14	0	8
Uso de OVA	8	1	6	6	8	0

Nota. Elaboración propia

Figura 23. Análisis categorías con Atlas Ti

Nota. Elaboración propia

Tabla 2. Porcentaje total de categorías

Código	Enraizamiento	Porcentaje
Apropiación TIC	29	23%
Pedagogías activas	6	5%
Prácticas innovadoras	15	12%
Rol del docente como orientador	29	23%
Uso de herramientas tecnológicas	29	23%
Uso de OVA	18	14%
Total	126	100%

Nota. Elaboración propia

Análisis: apropiación TIC. En esta categoría se identifica un 23% de Apropiación TIC de acuerdo a lo analizado en la transcripción de las clases. De acuerdo con MinTic (2021, párr. 1): “La Apropiación de las TIC permite que las personas y las comunidades usen las tecnologías con un sentido, transformando de manera positiva su vida, y su territorio, contribuyendo así al cierre de las brechas existentes en la sociedad”. La apropiación de la tecnología se hace desde las instituciones educativas en las diferentes áreas del conocimiento.

El saber y el conocimiento ya no está contenido en la mente de los profesores ni se encuentra en un aula, está distribuido por todos los canales virtuales, en bibliotecas en línea, en tutoriales de YouTube, en blogs, en bases de datos científicas; se propagan por Internet a velocidades insospechadas, y los nuevos usuarios deben ser capaces de entender estas dinámicas para aprehender de las TIC y con las TIC. (Vargas, 2014, p. 64)

Análisis: pedagogías activas. En las clases transcriptas, esta categoría se identificó un 5%, en la institución se tiene el Modelo Pedagógico Escuela Nueva Del Comité De Cafeteros, solo que en la implementación de las TIC no se evidencia muy bien el proceso, lo que lleva a que en el análisis sólo se pueda evidenciar un porcentaje tan bajo con respecto a otras categorías. El Modelo Pedagógico Escuela Nueva Del Comité De Cafeteros, se evidencia en otros aspectos como el uso de guías, actividades de aula, trabajo colaborativo en las mesas de trabajo.

La actual reformulación de la práctica de los procesos educativos en base a los fundamentos de las pedagogías activas, nos acerca hacia un enfoque transdisciplinar que va más allá del conocimiento por materias, para fomentar el pensamiento complejo, que facilita que los estudiantes aprendan conceptos, procedimientos y aptitudes, mediante el conocimiento aplicado. (Torres, 2019, pp. 11-12)

Análisis: prácticas innovadoras. Los resultados muestran en la categoría un 12%, el uso de Tic en las asignaturas se puede considerar novedoso, en especial cuando el área de conocimiento se ha orientado desde prácticas pasivas donde el docente sólo emite conceptos y se desarrollan ejercicios. El uso de TIC cuando logran el objetivo o propósito del docente como intermediador entre docente y estudiante, se puede decir que se ha logrado una innovación.

Tradicionalmente el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las instituciones educativas se ha limitado al área de la informática. Ante esta problemática, el presente artículo pretende evidenciar las prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que desde los proyectos de aula en lengua castellana, matemáticas y ciencias naturales generan ambientes creativos de aprendizaje en algunos centros educativos de Antioquia y Chocó. Mediante la sistematización se obtuvo como resultado la identificación de los procesos de transformación que se gestan en los actores educativos tras el acceso a herramientas digitales que permiten iniciativas pedagógicas didácticas e investigativas. Se concluye que la mediación de las TIC en la relación

enseñanza- aprendizaje trae consigo una nueva cultura digital para aprender y crear. (Lozano, 2014, p. 148)

Análisis: rol del docente como orientador. En el análisis de las clases se encontró que el docente cumplía su rol de orientador de acuerdo a los parámetros del Modelo Escuela Nueva Comité De Cafeteros en un 23%, lo que lleva a inferir que hay casos donde el docente se puede comportar como un transmisor de conocimientos como ocurre en el Modelo Pasivo.

El docente en su función de orientador, centra su interés en la personalidad del individuo, asimismo, hace énfasis en el área personal-social, con una visión holística y desde un abordaje biopsicosocial. En este sentido, el docente orientador es un elemento vinculante entre las necesidades individuales de los educandos y las necesidades globales de la sociedad. Actualmente, aunque la escuela conforma el centro de la educación dirigida, la familia sigue ejerciendo la educación espontánea que reciben el niño, adolescente y adulto por parte de los diferentes grupos sociales. Por lo tanto, el docente orientador no debe considerar sólo el aspecto personal sino abarcar también el contexto social y atender esa relación individuo-sociedad, debido a que existen factores de orden extrínsecos o intrínsecos que pueden interferir en un determinado momento en el ser humano. De esta manera, cobra fuerza las competencias que debe desarrollar el docente en su rol de orientador. (Parra, 2011, p. 54)

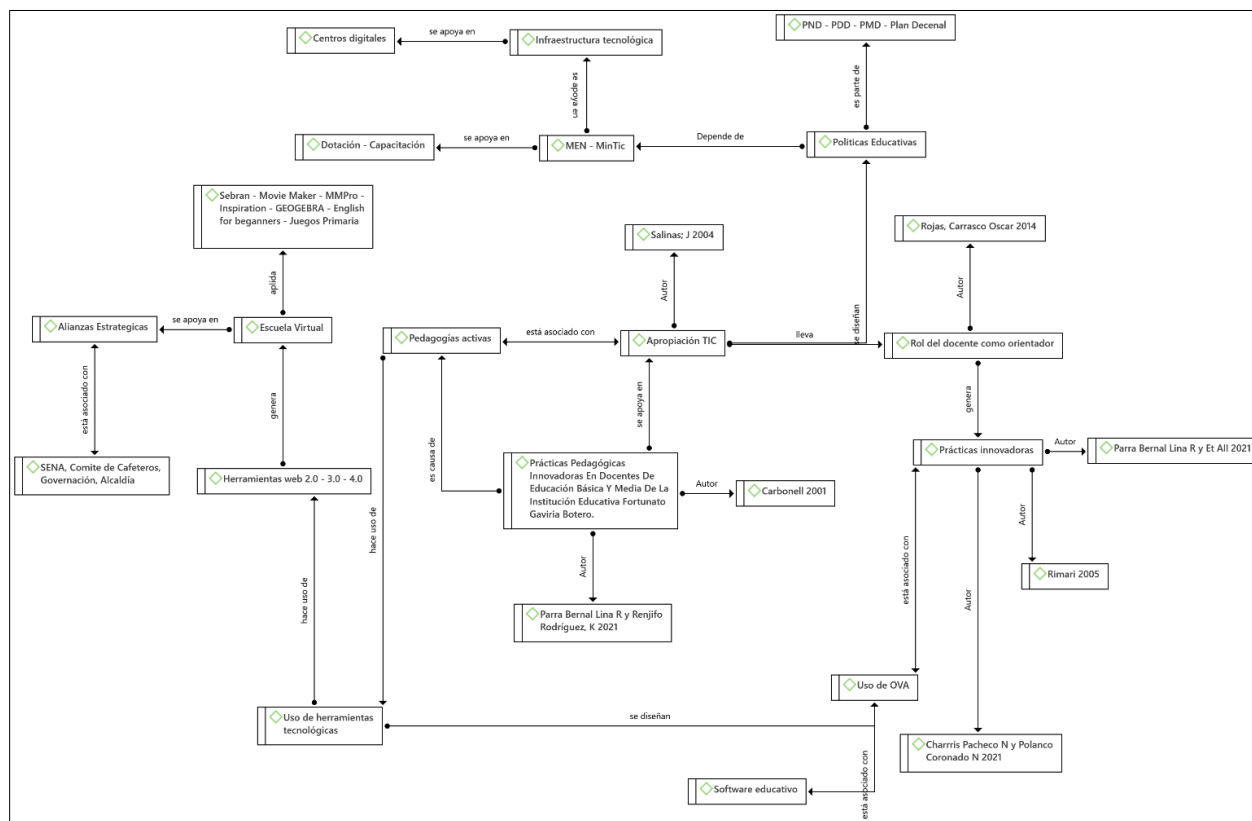
Análisis: uso de herramientas tecnológicas. En el análisis de las clases se encontró que esta categoría tiene un 23%, a pesar de que se usaron herramientas tecnológicas, su uso no fue el más preciso, porque su uso se limitó a una lectura como si se tratase de un libro, en la clase de química se evidenció el uso de software para orientar procesos químicos. Según Janet Natalia Mendoza Rejas (2017):

El campo de la educación es uno en el que las TIC están incursionando, ya que la enseñanza - aprendizaje toman nuevos roles gracias a ellas, en cursos virtuales, plataformas virtuales y software educativo, pues éstos ayudan a romper los diferentes paradigmas tradicionales donde el profesor y el ambiente de aprendizaje sólo están relacionados con una institución educativa tradicional. Por lo tanto, el uso de las nuevas tecnologías permite que tanto el estudiante como el profesor participen en nuevos escenarios de aprendizaje – enseñanza. (Mendoza, 2019, p. 9)

Análisis: uso de OVA. En esta categoría se identifica un 14%, las OVA (Objetos Virtuales de Aprendizaje) se pueden enfocar como imágenes y vídeos que sirven para hacer introducción a un tema o el uso de figuras para orientar el desarrollo de una idea o tema; este proceso se evidencio en las clases de español.

Entre las muchas aplicaciones de las TIC en la educación se encuentra la construcción y utilización de Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA, entendidos como el conjunto de recursos digitales, auto contenibles y reutilizables, desarrollados con propósitos educativos. Los OVA tienen un gran potencial para introducir cambios en la educación en la medida en que son reutilizables y permiten flexibilidad y personalización del aprendizaje; no obstante, en la mayoría de las instituciones no son conocidos y utilizados, razón por la cual se sigue aplicando la metodología tradicional caracterizada por el uso de tablero y marcador, y la incuestionable explicación del profesor. (Bravo, 2016, p. 9)

Figura 24. Red semántica de categorías



Nota. Elaboración propia

Análisis: red semántica de categorización. Para esta investigación titulada: *Prácticas Pedagógicas Innovadoras en docentes de educación básica y media técnica de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero*, se identificaron las siguientes categorías: innovación educativa, uso de herramientas tecnológicas, uso de objeto virtuales de aprendizaje, prácticas innovadoras, el rol del docente como orientador, pedagogías activas, y apropiación TIC.

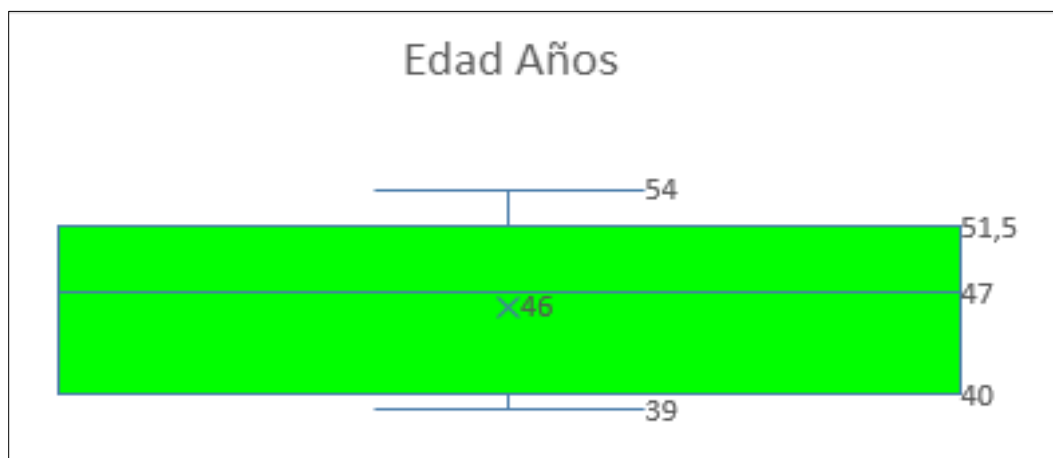
Partiendo de las prácticas pedagógicas innovadoras en docentes de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero, visibilizamos y caracterizamos unas prácticas en los docentes seleccionados que impactan de manera positiva en el aula y que merecen atención para implementar estrategias didácticas extensibles a otras áreas, tanto en el nivel de educación básica primaria como en el nivel de educación básica secundaria y media técnica, dichas prácticas en su gran parte soportadas en las tecnologías de la información y comunicación TIC, lo que coloca al docente en ese rol como orientador y formador, fundamentando su accionar en la planeación de sus clases con base en la malla curricular desde el área de tecnología e informática y escuela virtual, para hacerlas más interactivas, amenas y de mayor aceptación por los alumnos,

facilitando el avance de los procesos en procura de tener una apropiación y empoderamiento de las distintas herramientas tecnológicas que se tienen a disposición al servicio de los establecimientos educativos.

El manejo de plataformas, software educativo, redes sociales, WhatsApp, ambientes virtuales, dinamizan el acto educativo y flexibilizan el acceso a fuentes de información, bases de datos y la infinidad de recursos y contenidos digitales que desde el mismo Ministerio de Educación y Ministerio de las TIC, acompañan dichos procesos, soportados desde los planes de desarrollo, tanto nacional, como departamental y municipal, lo mismo que las políticas registradas en el plan decenal de educación, que apuntan a unos objetivos y metas claras que desde las esferas gubernamentales, plantean programas y proyectos de carácter comunitario con beneficio también del sector educativo; con aspectos tales como destino de recursos para dotación de instituciones educativas en materia de equipamiento tecnológico, capacitación y cualificación docente, lo mismo que el mejoramiento de la infraestructura tecnológica, llegando al sector rural con el servicio de internet gratuito, con campañas de formación comunitaria con cursos virtuales, diplomados, entre otros.

Dicho esquema categorial soportado por referentes teórico: prácticas innovadoras (Parra et al., 2021; Rimari, 2019; Miranda, 2005); el rol del docente como orientador (Rojas, 2019; Parra y Rengifo, 2021; Salinas, 2004); herramientas tecnológicas (Durán, Acosta y Espinel, 2014); bajo las cuales se determinan las interrelaciones entre categorías y la confrontación con el trabajo realizado.

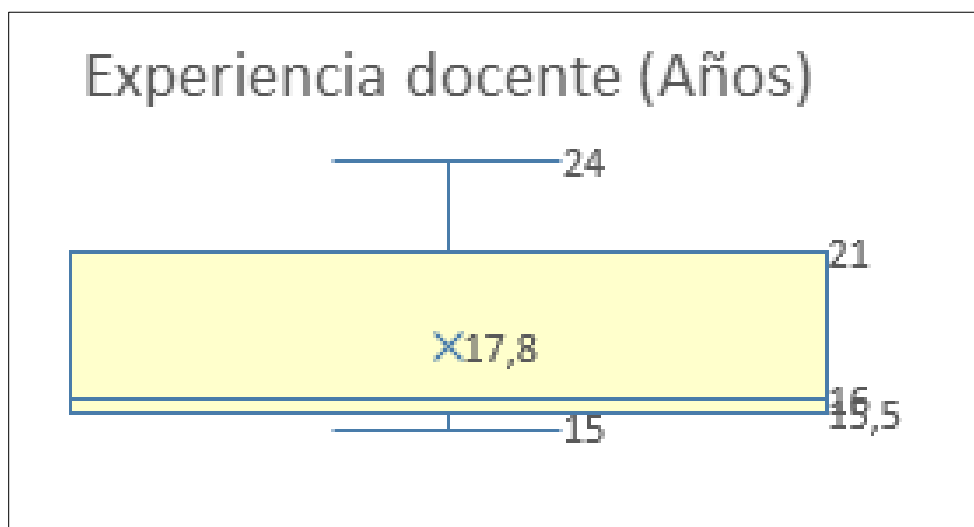
Figura 25. Edad de los docentes



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: en el blox pot la edad mínima de los docentes es de 39 años, la edad máxima de los docentes es de 54 años, la edad promedio de los docentes de la edad de los docentes de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero 46 años, el primer cuartil 255 la edad es de 40 años, el segundo cuartil 50% es de 47 años y el tercer cuartil 75% es de 51,5 años.

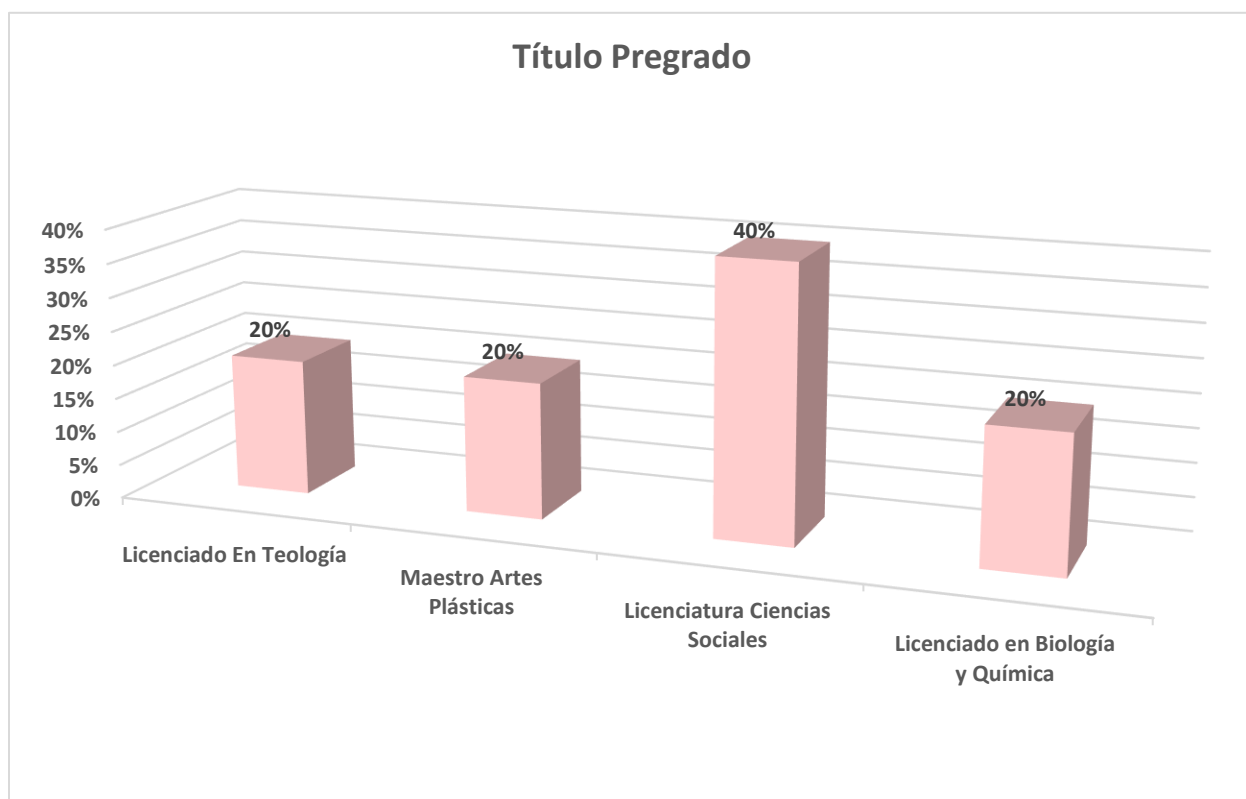
Figura 26. Años de experiencia docente



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: el blox plot indica que los años mínimos de experiencia docente es de 15 años, los años máximos de experiencia es de 24 años y la media aritmética es de 17,8 años de experiencia, el primer cuartil 25% es de 15,5 años de experiencia, el segundo cuartil 50% es de 16 años de experiencia y el tercer cuartil 75% es de 21 años de experiencia.

Figura 27. Título de pregrado



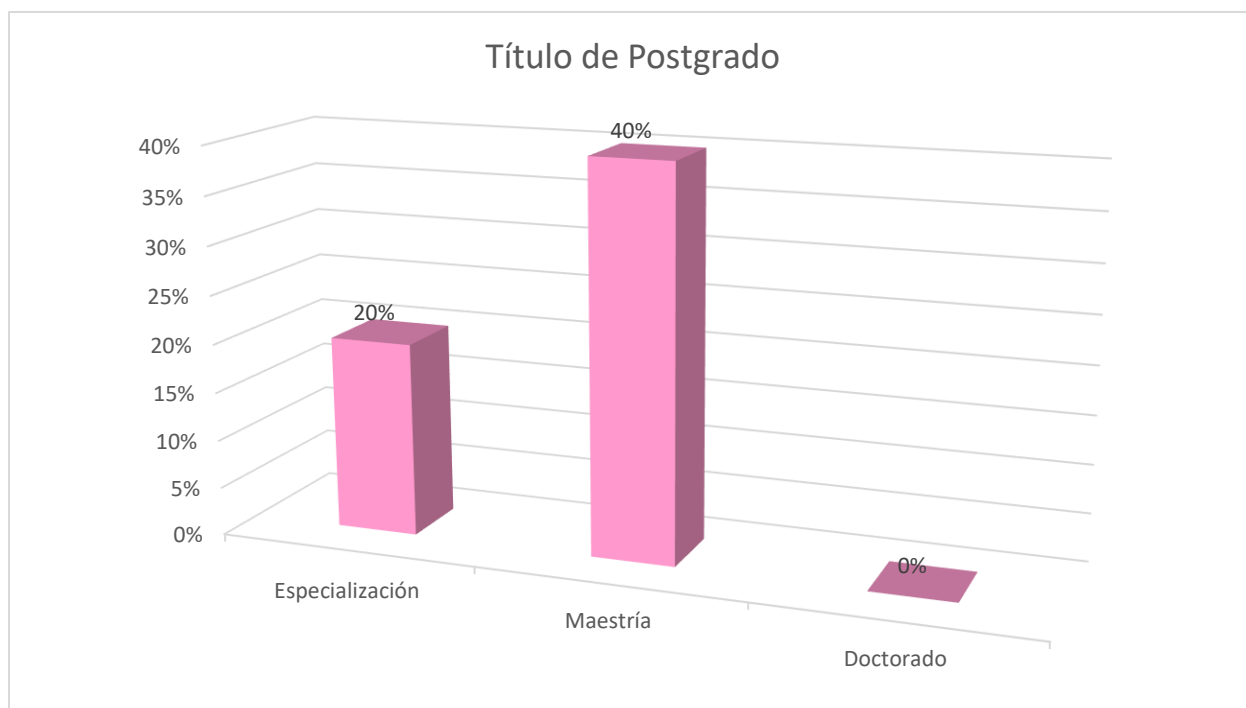
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al indagar sobre el título de pregrado de los docentes de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero que se tomaron para la muestra de la investigación de docentes con pedagogía innovadora, se encontró que el 20% son de formación en Licenciatura En Teología 20% Maestro En Artes Plásticas y un 40% son Licenciados En Ciencias Sociales. Para Durán, Acosta y Espinel (2014) la experiencia docente de profesionales no licenciados en la escuela pública del Distrito se expone así:

Igualmente, la investigación denominada “Hacia una caracterización de los profesionales no licenciados en educación (PNL). Percepciones y realidades”, elaborada por Jorge Orlando Castro Villarraga y Raúl Barrantes (2011), plantea interrogantes relacionados con el trabajo de los docentes, las características que deben tener los nuevos docentes y lo fundamental de la profesión docente. Pero además indica que si se basa en la política, la pedagogía se abordaría como un simple proceso técnico-instrumental que debe ser preparado según lo determinado por los técnicos del conocimiento en el aspecto específico y, por lo tanto, la vinculación de los PNL no implicaría mayores exigencias

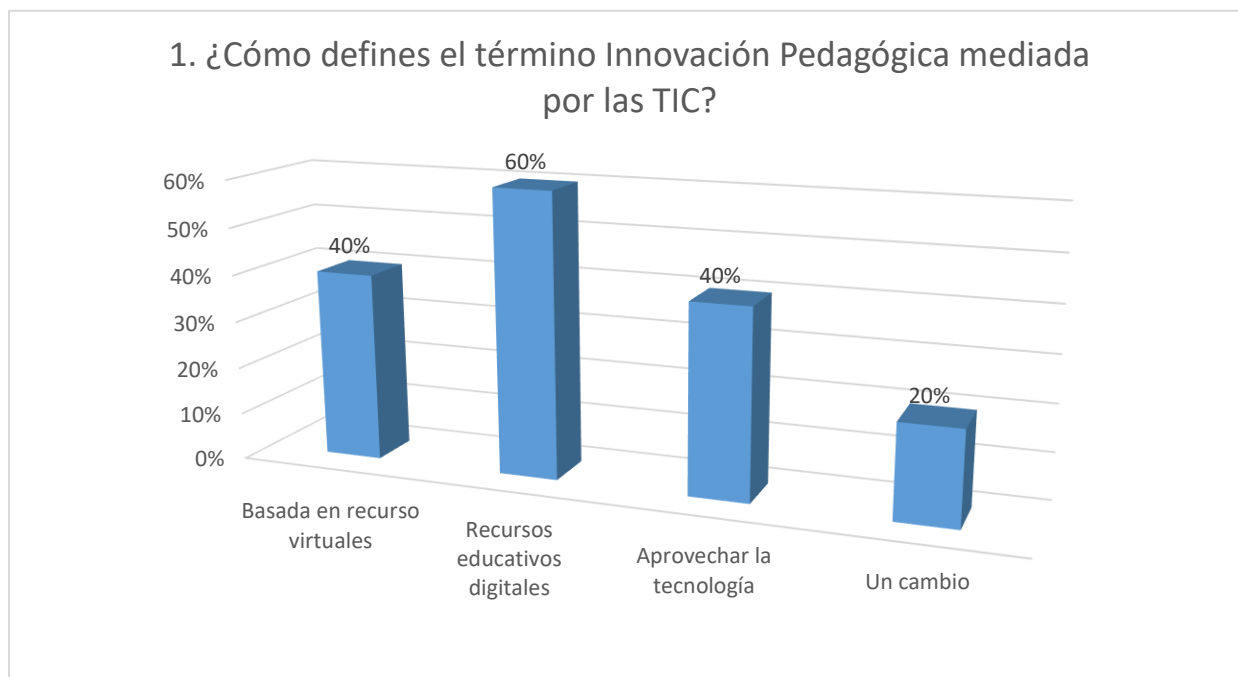
relacionadas con la formación, la experiencia o las competencias necesarias para desempeñar el cargo docente. (...) Con la incursión de sujetos sin formación pedagógica en la enseñanza escolar se evidencia la realidad del concepto de desprofesionalización, dado que tanto la pedagogía como la didáctica pierden su sentido en el ejercicio de enseñanza y se visualizan a los docentes cada vez más arrinconados en un rol de meros operadores de la enseñanza. (Durán, Acosta, y Espinel, 2014, pp. 42, 56)

Figura 28. Formación en postgrado



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al indagar sobre los estudios de posgrado de los docentes que se seleccionaron como muestra de la investigación de Prácticas pedagógicas innovadoras en docentes de educación básica y media de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero el 20% indica que han hecho estudios de especialización el 40% han hechos estudios de maestría el otro 40% restante no han hecho otros estudios fuera de su pregrado.

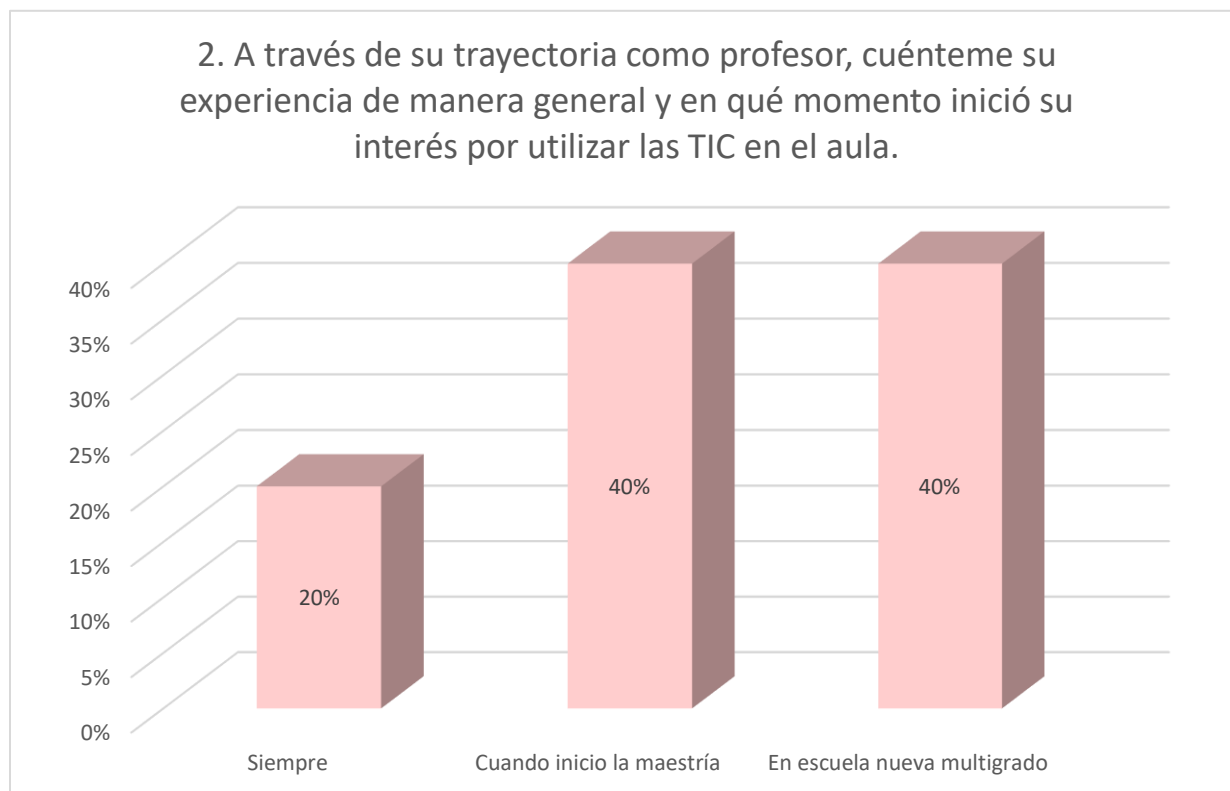
Figura 29. Concepto término innovación

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al preguntar por la innovación pedagógica mediada por TIC, el 40% que esa innovación se basa en recursos virtuales, un 60% es la dotación de recursos educativos digitales, otro 40% considera que la innovación es aprovechar los recursos tecnológicos disponibles y el 20% lo ve como un cambio en el aula. Para Pinto (2015, p. 8):

Al puntualizar sobre la innovación educativa mediada por TIC, surgen perspectivas en dos sentidos. La primera, dar claridad en que lo innovador no está relacionado exclusivamente con la infraestructura tecnológica existente sino con la conjugación de transformaciones en los roles de docente y estudiante, en las prácticas pedagógicas y en las apuestas y adaptaciones institucionales. La segunda, se relaciona con la propuesta de un ambiente de aprendizaje para aquellos docentes que no alcanzaron el nivel de innovador de la Reglamentación N° 35 y que como alternativa a las rutas de formación docente que tiene establecidas la Universidad de la Sabana permita consolidarlas o ajustarlas.

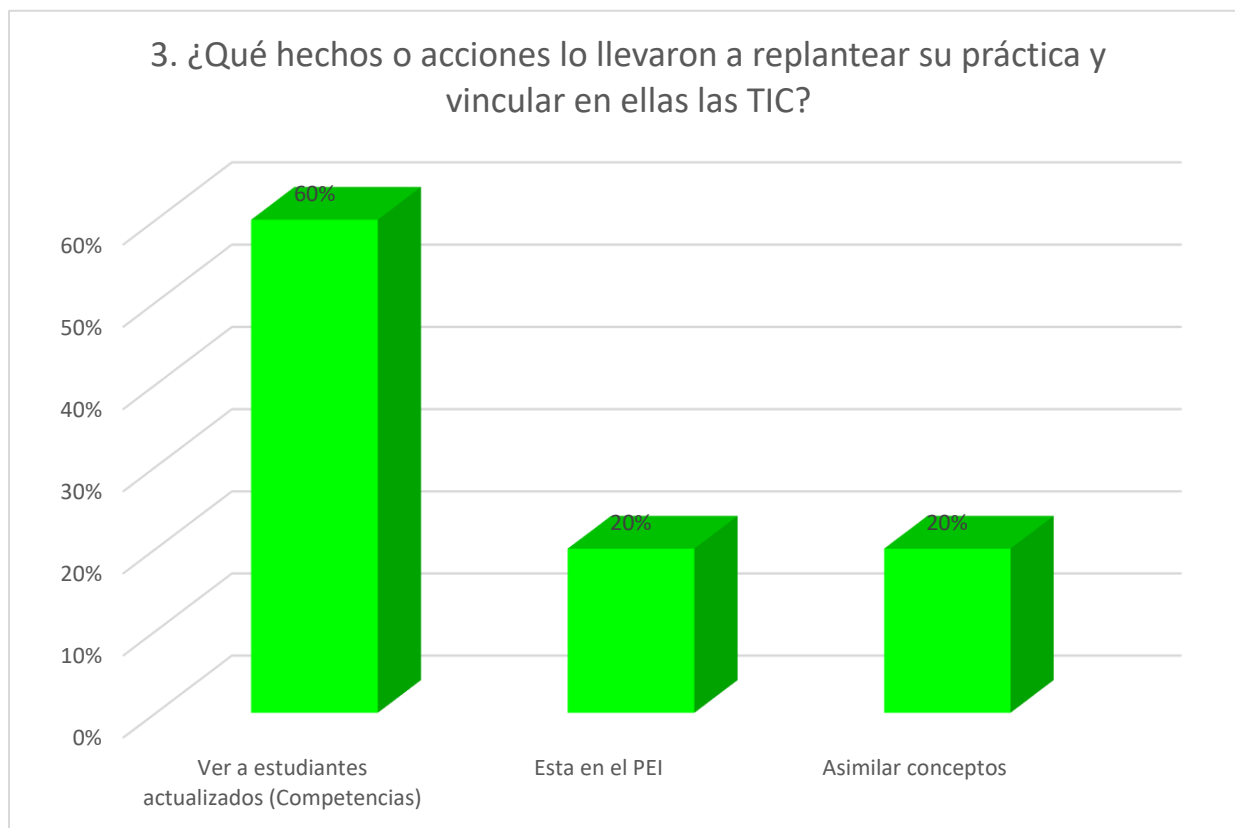
Figura 30. Trayectoria docente y experiencia en TIC



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al preguntar a los docentes acerca de la relación en su trayectoria docente y el uso de las TIC se encontró que el 20% indica que siempre ha usado las herramientas TIC, un 40% expresa que las empezó a usar en el momento de iniciar estudios de maestría y otro 40% dice que las inicio a usar cuando empezó a laborar en el espacio de escuela nueva con multigrado. De acuerdo con Mirete (2010, p. 35):

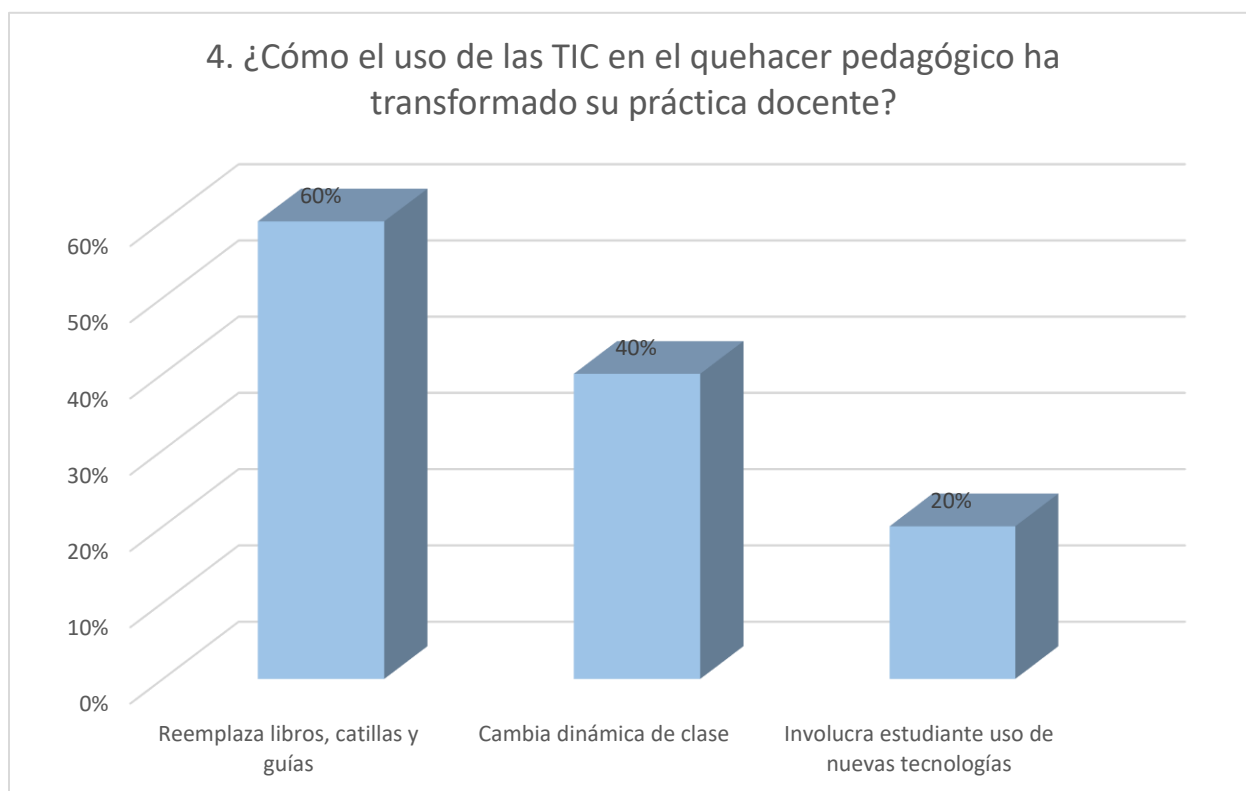
Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) han ido entrando en las aulas y hoy son una realidad, aunque en muchas ocasiones una realidad mal aprovechada a causa del desconocimiento existente a cerca de sus posibilidades didácticas. La escuela ha de poder ofrecer una respuesta ajustada a las necesidades de los alumnos que hoy llegan a las aulas, nativos digitales, los cuales encuentran en estas herramientas mayor nivel de motivación. Ahora bien, la integración de las TIC en el aula requiere un profesorado formado en el uso técnico de las tecnologías, pero sobre todo, en el empleo pedagógico de las mismas.

Figura 31. Replanteamiento de prácticas

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al preguntarle a los docentes por los hechos que llevaron a replantear su labor en el aula, se encontraron las siguientes respuestas, un 60% dice que lo hizo por sus estudiantes para que estén actualizados, un 20% expresa que lo hizo porque así lo dice el PEI y el otro 20% lo hizo porque piensa que es una mejor manera de asimilar conceptos. Según Cortés (2016, p. 19):

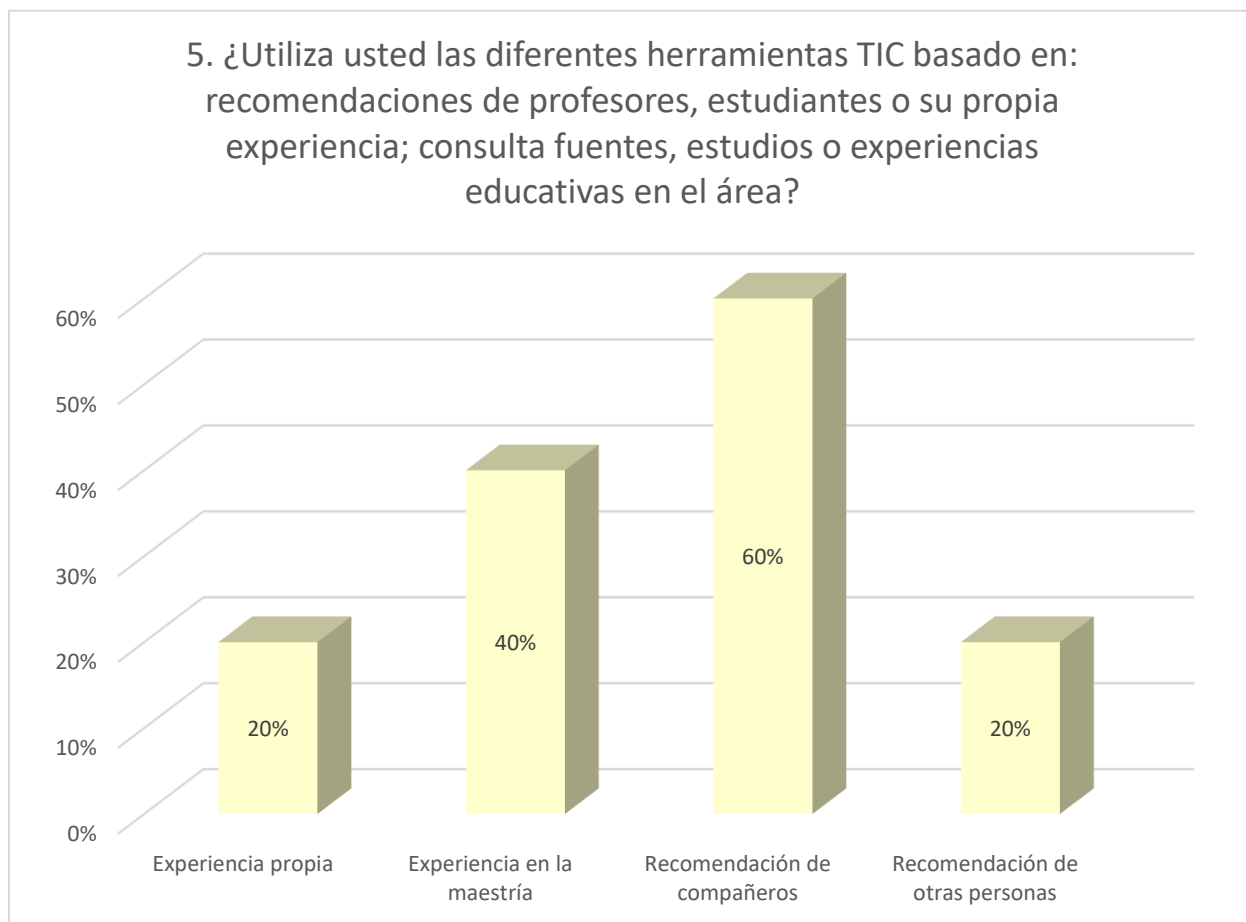
Las innovaciones tecnológicas tienen un gran impacto en las destrezas que se demandan en la actualidad, pero la simple incorporación de dispositivos electrónicos en el aula no genera cambios significativos en el desarrollo de competencias de los estudiantes. El uso que el profesor le dé a la tecnología depende de múltiples factores, uno de ellos es la seguridad frente a su uso y la motivación generada por experiencias previas de implementación. La mayoría de empleos requieren nuevas capacidades en el uso, administración y aprovechamiento de la tecnología, y la docencia no queda rezagada.

Figura 32. Uso de las TIC

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

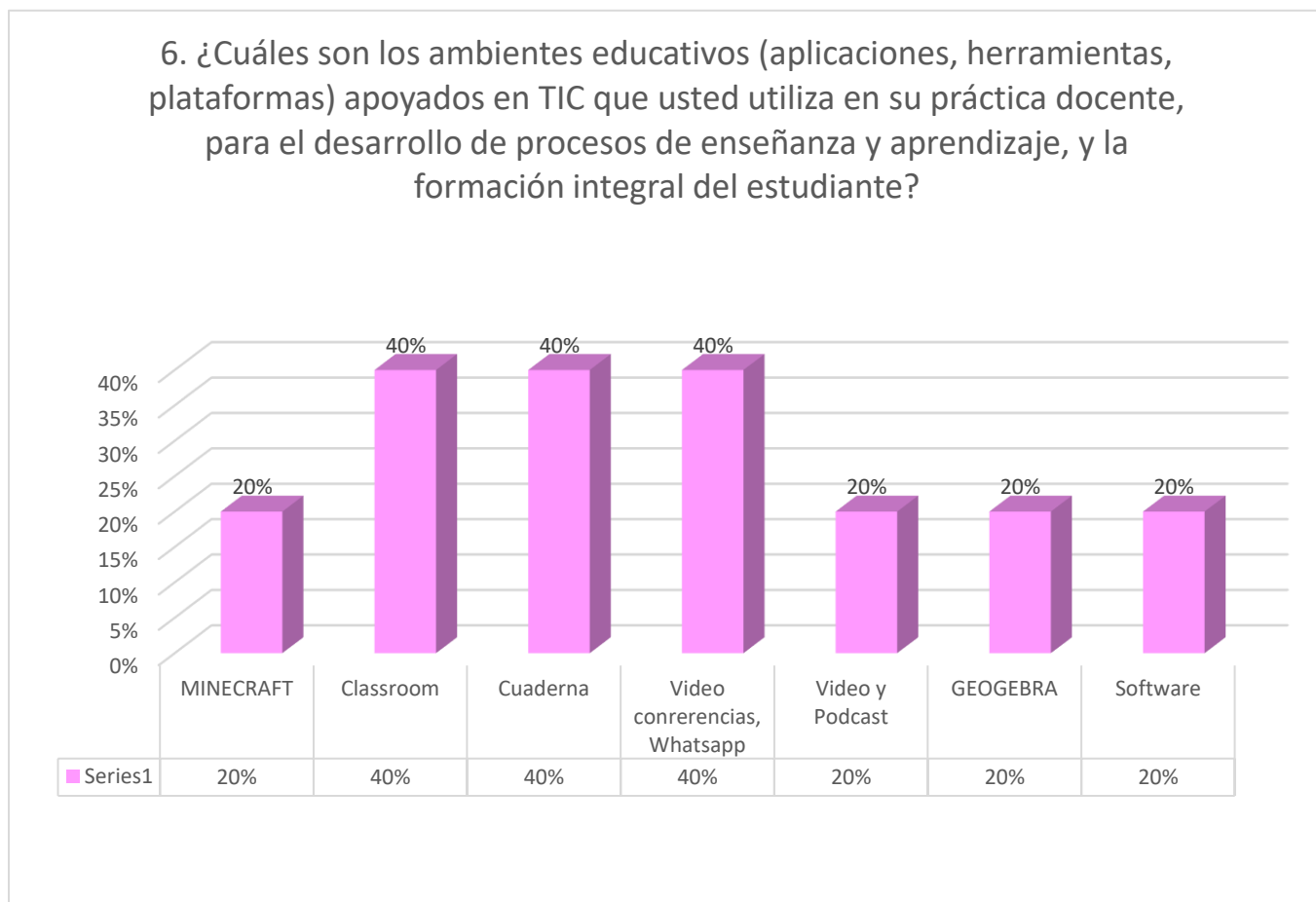
Análisis: en este ítem se preguntó a los docentes sobre el uso de las TIC en el quehacer pedagógico y un 60% de los docentes respondió que es una forma de reemplazar libros, catillas y guías, un 40% indica que se cambia la dinámica de las clases y un 20% expresa que es una forma de involucrar a los estuantes en el uso de las nuevas tecnologías.

Figura 33. Motivos por lo que empezó a usar herramientas tecnológicas



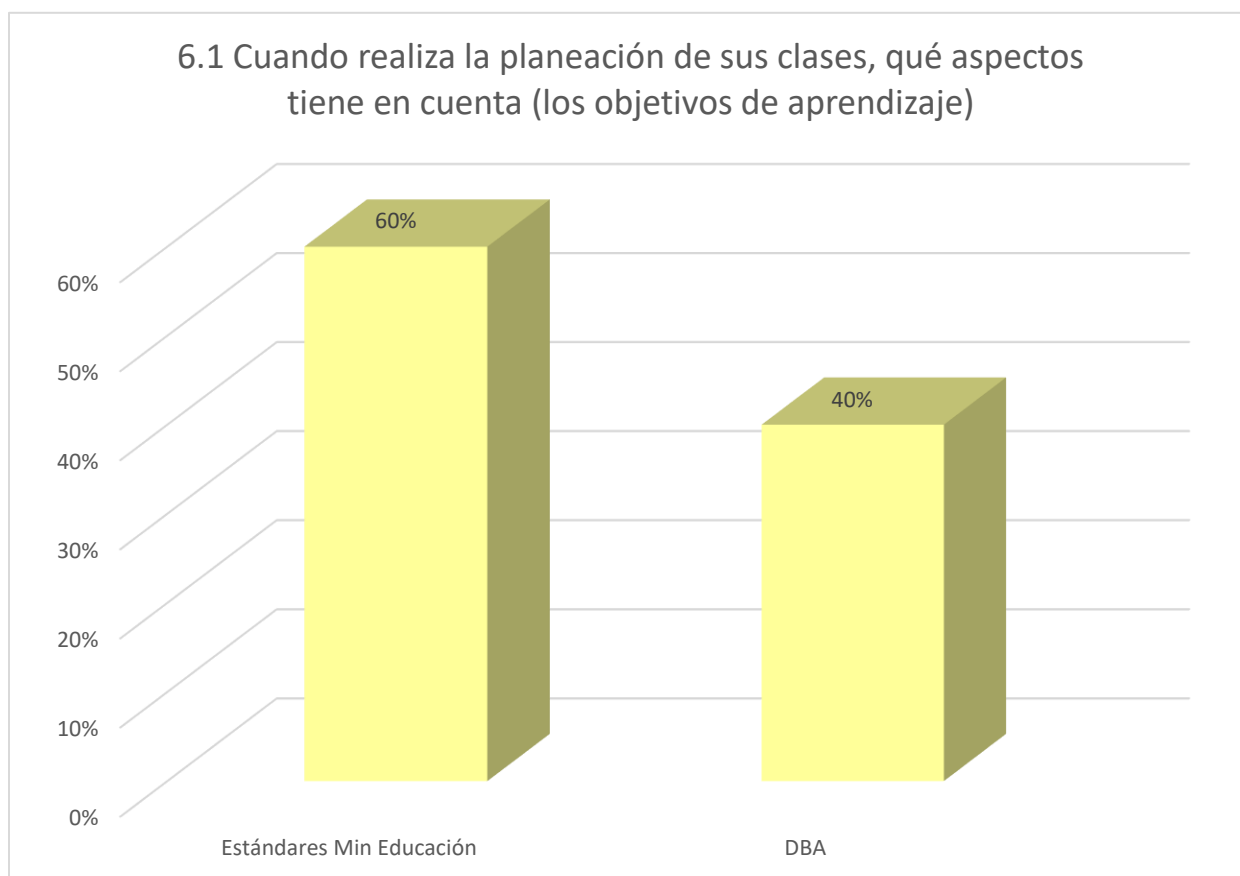
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al indagar sobre motivo por el cual empezó a utilizar las herramientas tecnológicas los docentes expresaron en un 20% lo hacían por experiencia propia, un 40% fue una experiencia adquirida en sus estudios de maestría, un 60% las empezaron a usar por recomendaciones de otros compañeros y un 20% afirma que las empezaron a usar por recomendaciones de personas diferentes a colegas o compañeros de trabajo.

Figura 34. Ambientes educativos

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

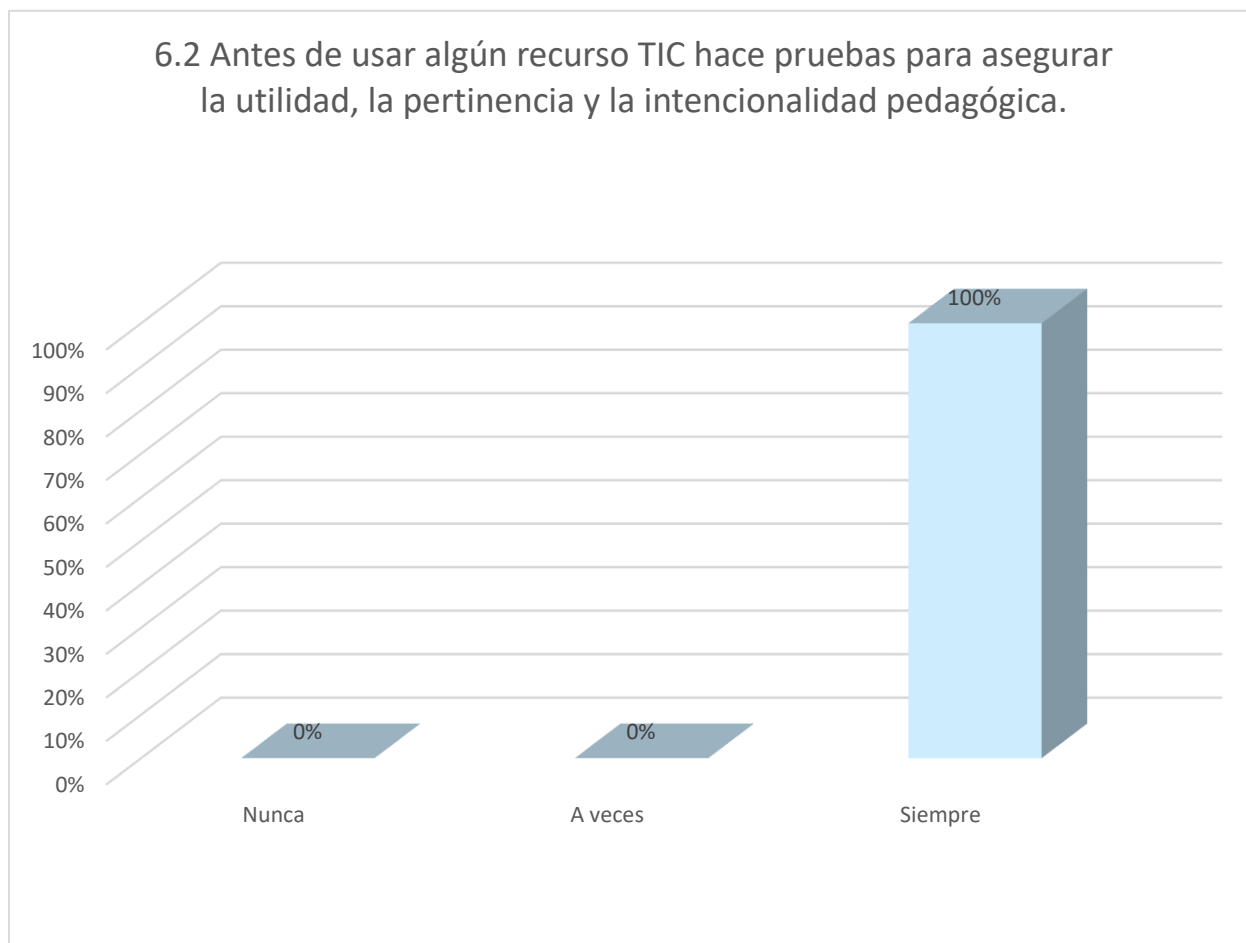
Análisis: en cuanto al uso de aplicaciones en Android, Windows, plataformas online, y software los docentes manifestaron que en un 20% usan MINECRAFT, un 40% usan Classroom, un 40% usan cuaderna, otro 40% se apoyan en videos que se pueden difundir por redes sociales como WhatsApp, un 20% dice que usa videos y podcast, el 20% se apoya en GEOGEBRA que se usa en matemáticas y física y un 20% se apoya en otros tipos de software.

Figura 35. Planeación de clases

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: en la pregunta acerca de cómo los docentes realizan la planeación de sus clases el 60% indica que lo hace basado en los estándares del ministerio de educación y el 40% manifiesta que lo hace usando los derechos básicos de aprendizaje «DBA». De acuerdo con Juan Reyes (2017, p. 88):

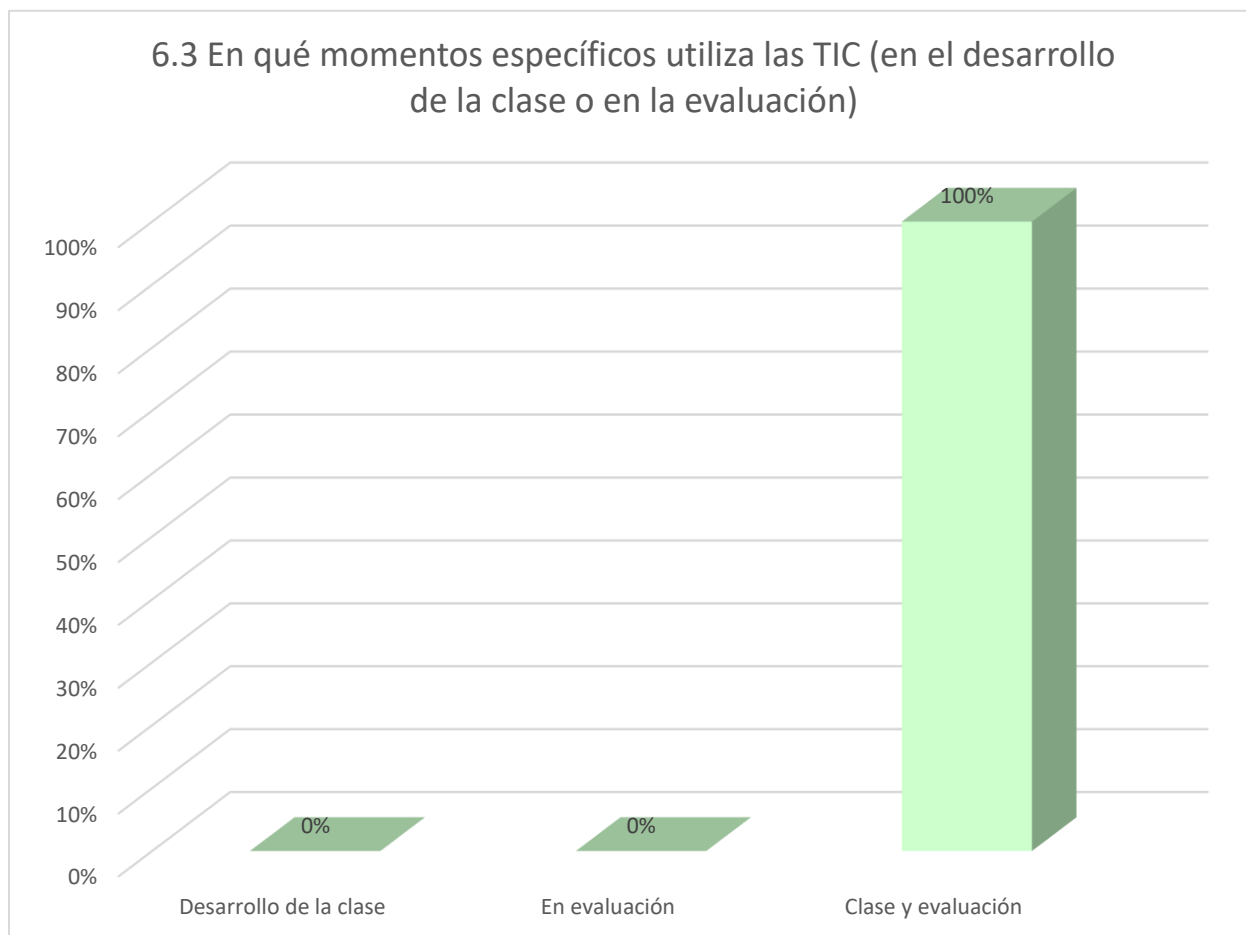
La planeación de clase es un elemento fundamental e indispensable para el docente en el cumplimiento cabal de sus funciones como mediador y facilitador del proceso educativo. En la práctica docente la planeación de clase se convierte en una actividad de primer orden para los profesionales de la educación con un sentido práctico y utilitario. Reviste gran importancia dicha tarea para los educadores puntualizando en la orientación, ejecución y control como condiciones imprescindibles para dirigir de manera científica el proceso de enseñanza aprendizaje. Es pues la planeación de clase, el hilo conductor de las múltiples estrategias y acciones que se desarrollan en el aula escolar y fuera de él.

Figura 36. Uso de recursos TIC

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

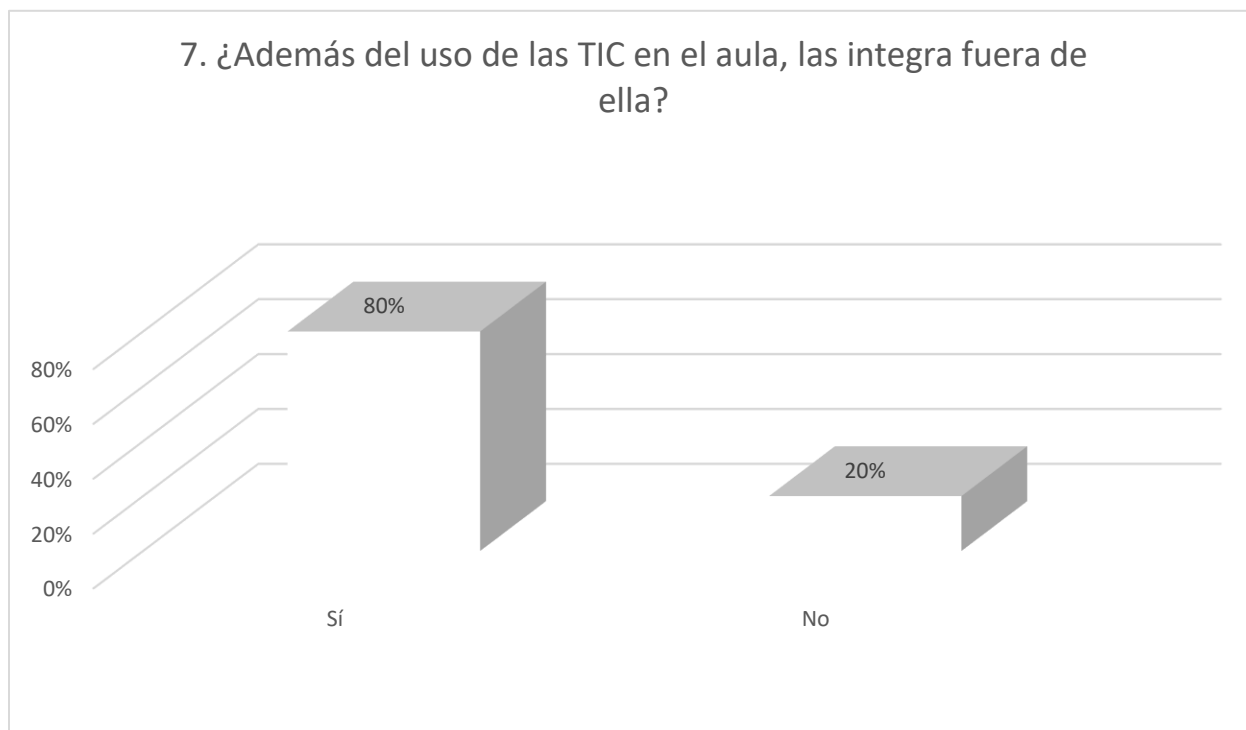
Análisis: la intención de este ítem es averiguar acerca de si los docentes antes de usar un recurso tecnológico hacen pruebas de la utilidad e intención del programa o plataforma para ver si es apropiado o no para el desarrollo de la clase, el 100% manifiesta que si hacen pruebas antes de usar cualquier recurso tecnológico.

Figura 37. Uso de recursos TIC



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

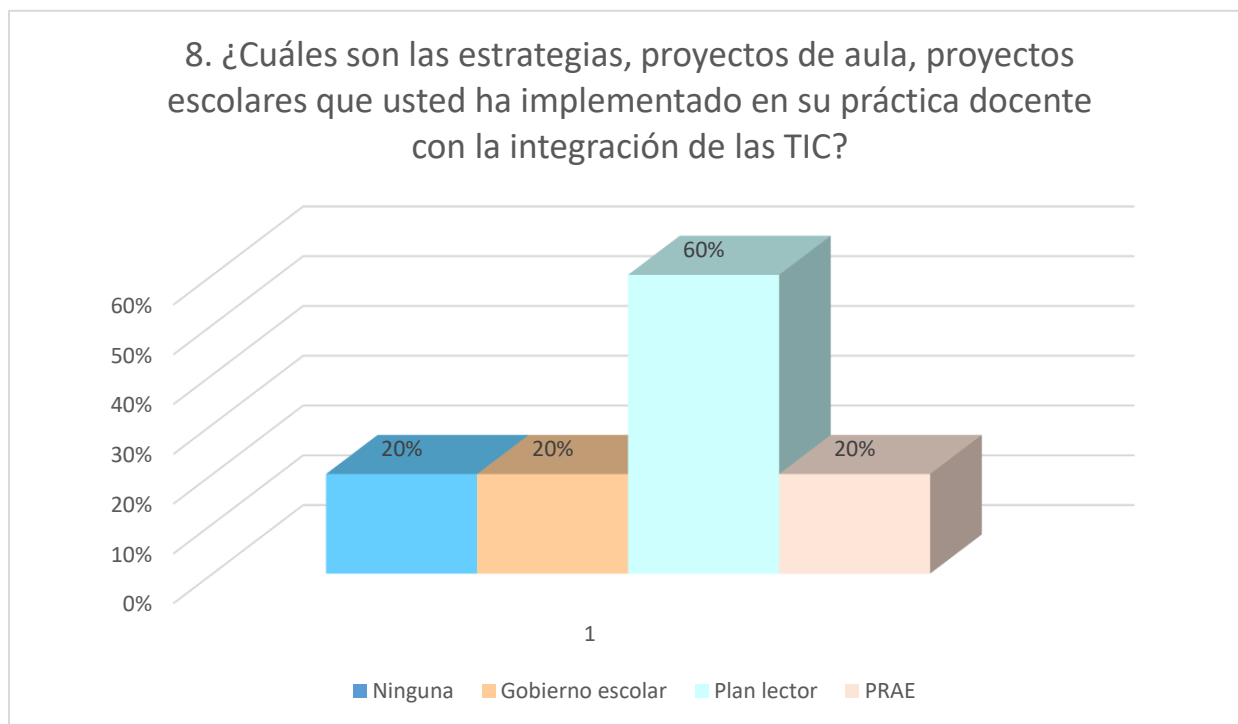
Análisis: en esta pregunta se indaga sobre el momento de la clase donde se usan las TIC, el 100% de los docentes indica que los hacen para el desarrollo de la clase y las evaluaciones de los contenidos.

Figura 38. TIC integrada al trabajo extra-clase

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

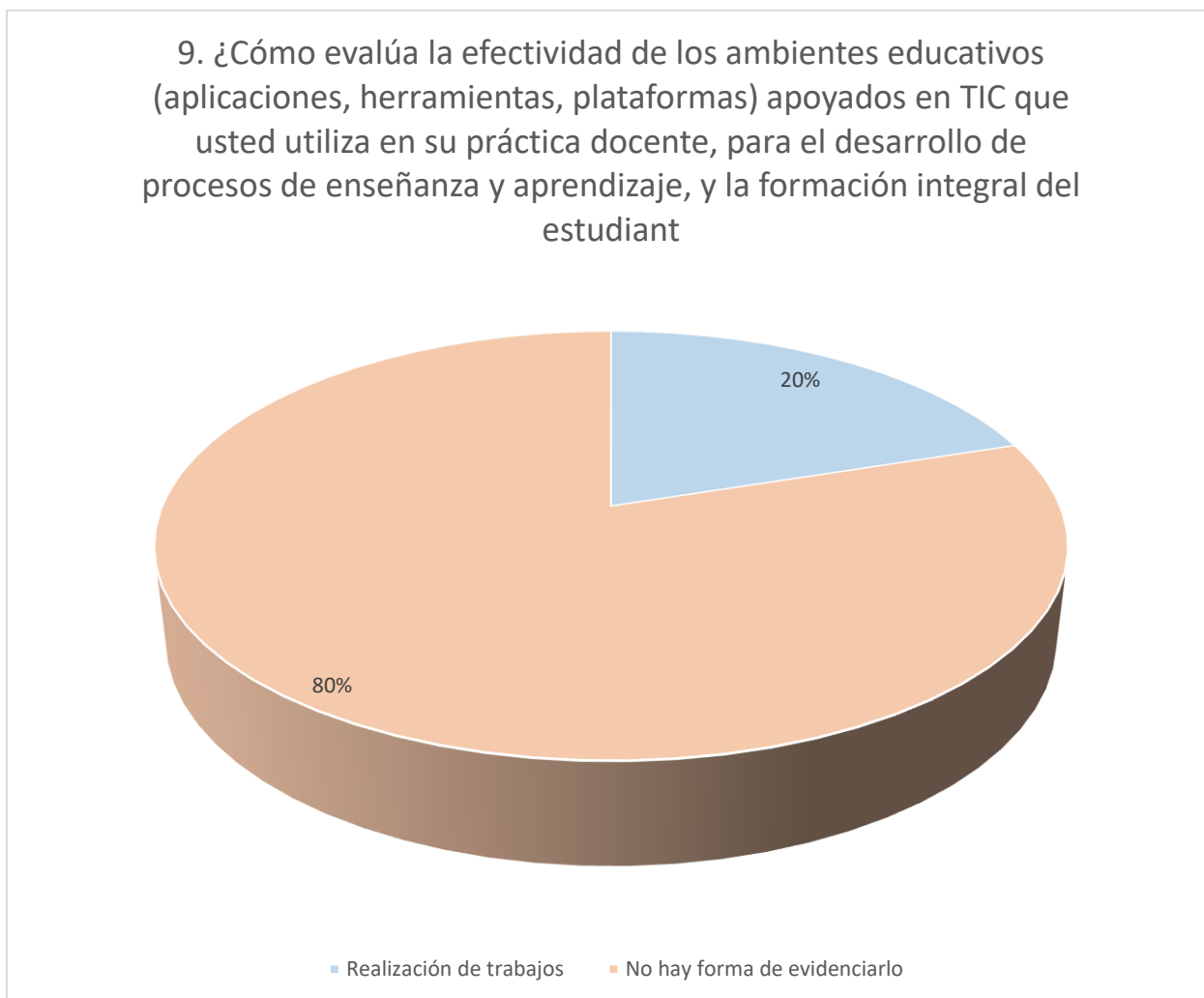
Análisis: en este ítem se analiza la extensión que puede tener el uso de las herramientas tecnológicas fuera del aula de clase, el 80% de los docentes expresa que si pretende el uso de las TIC como medio de consulta extra-clase y solo el 20% expresa que no las ve necesarias para las tareas y trabajos extra-clase.

Figura 39. Uso de TIC y proyectos escolares



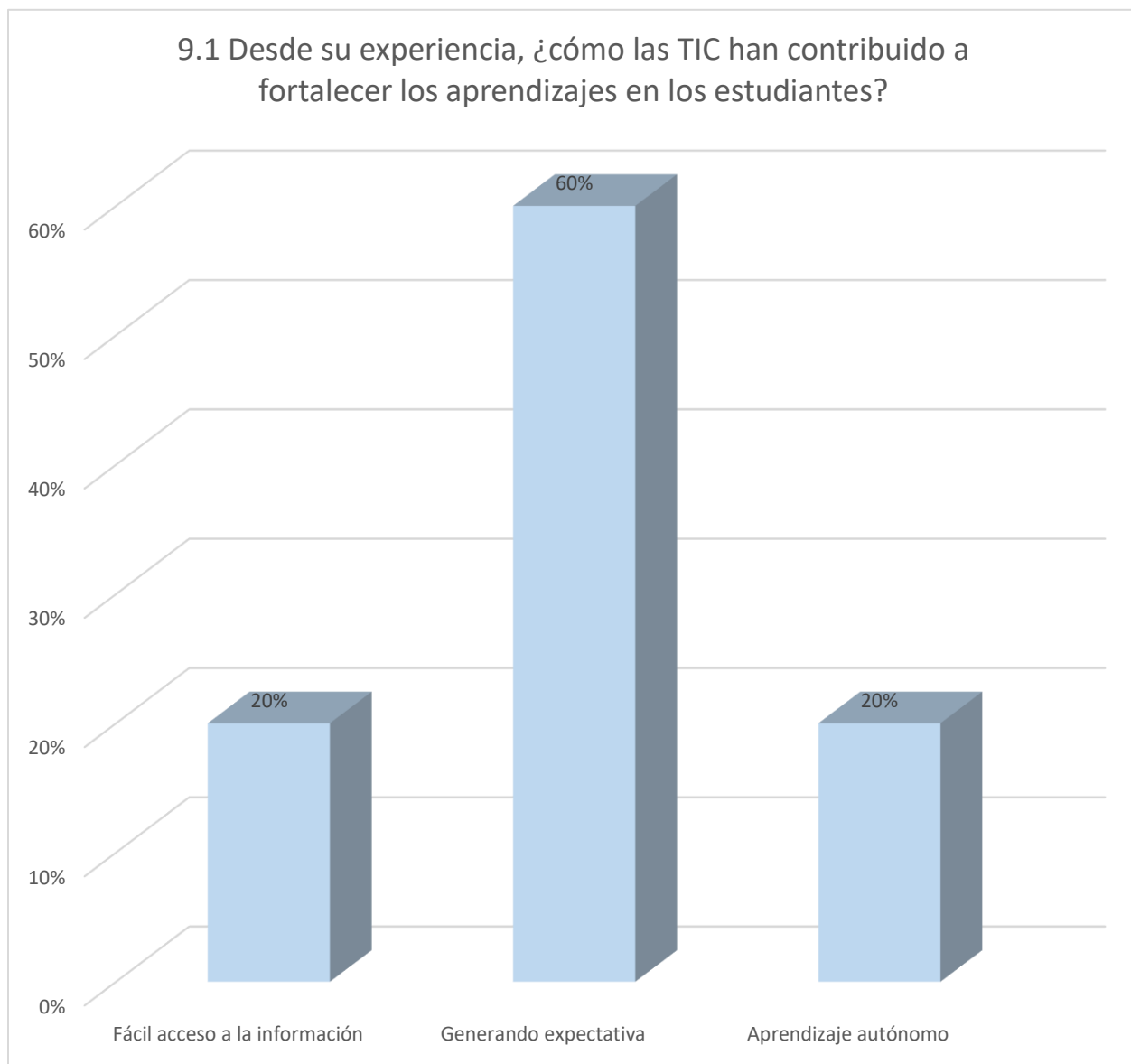
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al preguntar sobre el uso y aprovechamiento de las TIC en los diferentes proyectos escolares los docentes expresaron en un 60% son usadas en em plan lector, un 20% dice que las ha usado en el proyecto de gobierno escolar y otro 20% dice que se ha implementado en el PERA, pero hay un 20% que expone que nunca ha usado las herramientas tecnológicas en algún proyecto escolar.

Figura 40. Ambientes educativos apoyados en TIC

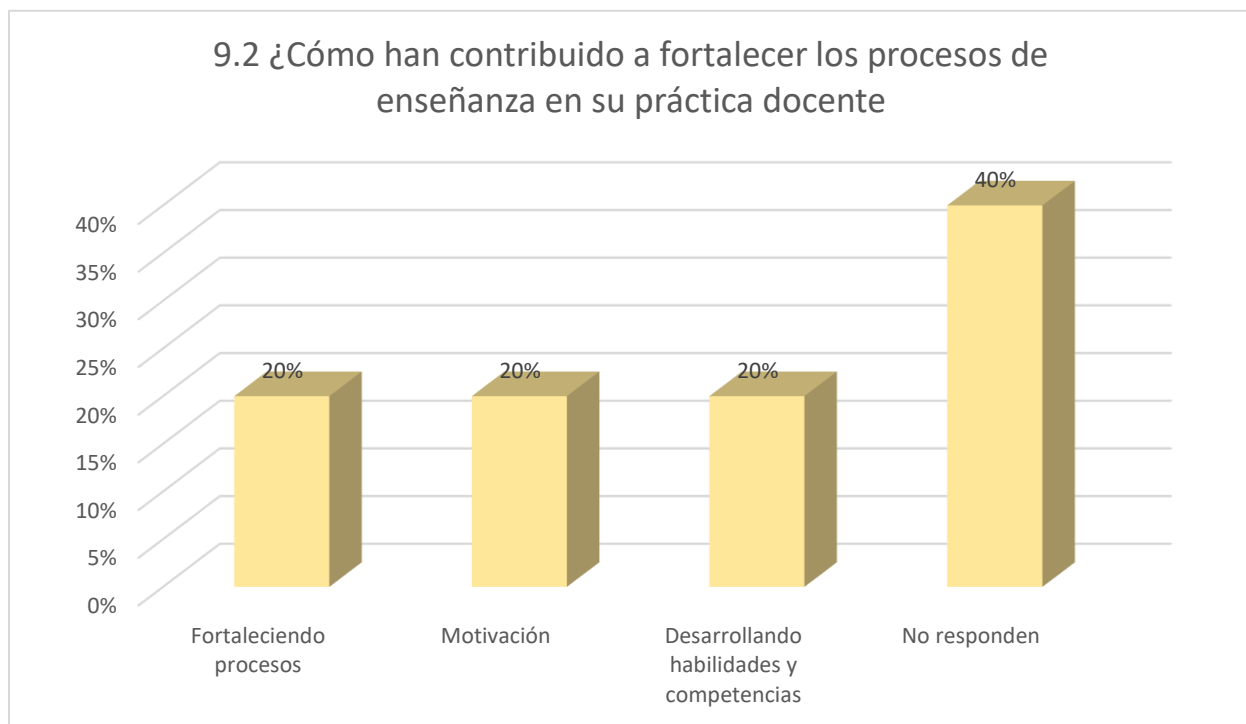
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: este ítem se pregunta sobre la efectividad o no de evaluar el uso de las herramientas tecnológicas, el 80% manifiesta que si es posible evaluar la efectividad de las herramientas tecnológicas por medio de la realización de los trabajos; el 20% considera que dicha valoración de efectividad en las herramientas tecnológicas no es posible por ningún medio.

Figura 41. Contribución de las TIC al aprendizaje

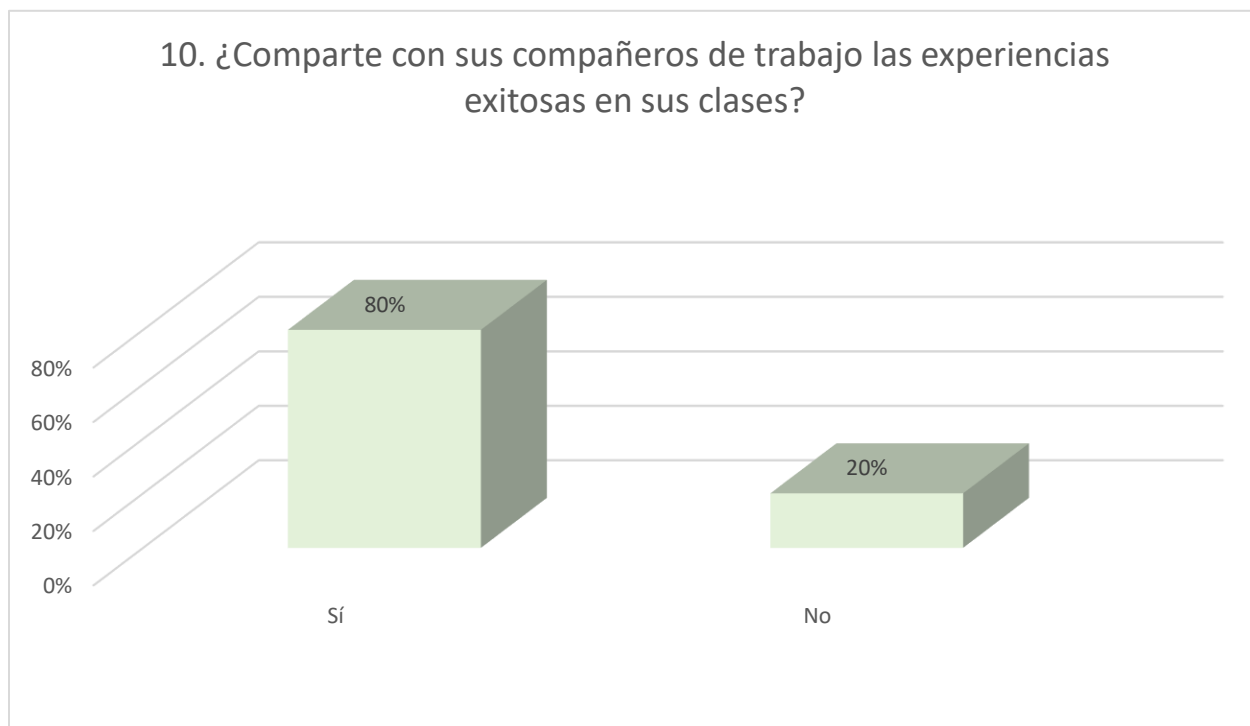
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: la pregunta se orienta en conocer como las herramientas tecnológicas han contribuido a fortalecer el aprendizaje, los docentes exponen en un 20% que es una forma fácil de acceso a la información, un 60 % manifiestan que en los estudiantes genera expectativas y un 20% dice que los estudiantes aprenden autónomamente.

Figura 42. Contribución de las TIC a la enseñanza

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

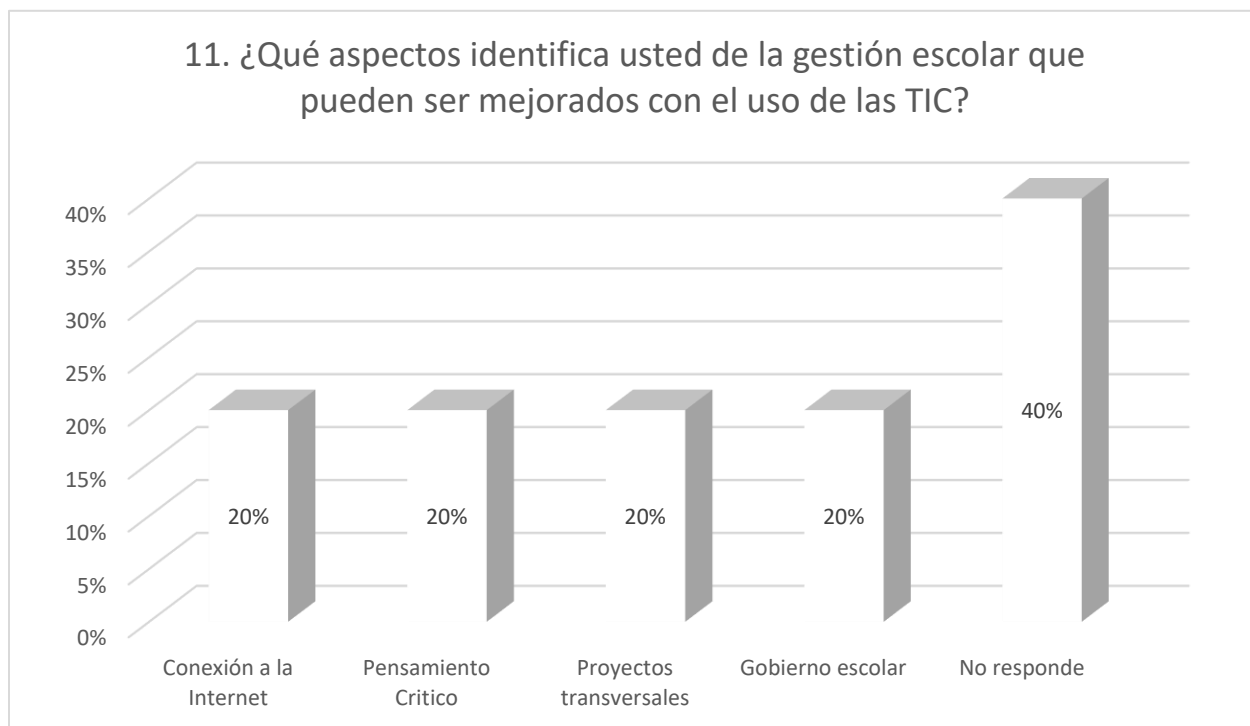
Análisis: en concordancia con la pregunta anterior, este ítem busca indagar sobre como las herramientas tecnológicas ayudan al proceso de enseñanza, el 20% de los docentes considera que hay un fortalecimiento del proceso, otro 20% dice que se ve la motivación en los estudiantes, un 20% dice que los estudiantes desarrollan competencias, en oposición en 40% se abstiene de responder.

Figura 43. Compartir experiencias con compañeros

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: la presunta buscó averiguar sobre las Prácticas pedagógicas innovadoras en docentes de educación básica y media de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero son compartidas con los otros compañeros, el 80% manifiesta que las comparte y el 20% no las comparte.

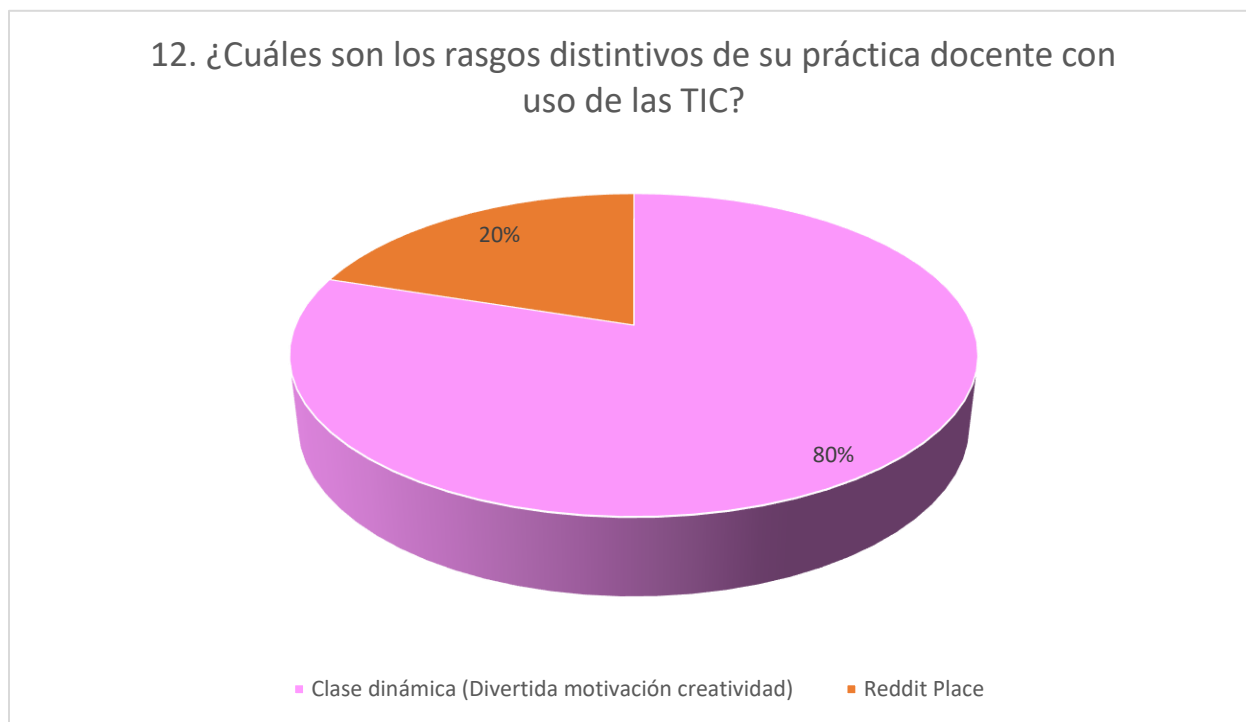
Figura 44. Gestión escolar mejorada por TIC



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: en los aspectos que se identifican en la gestión escolar que pueden ser mejoradas por el uso de las herramientas tecnológicas se encuentran en un 20% mejorar la conexión a internet, 20% considerar que se debe mejorar el pensamiento crítico, el 20% considera que deben mejorar los proyectos transversales, otro 20% se deben mejorar el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de gobierno escolar, el 40% no responde.

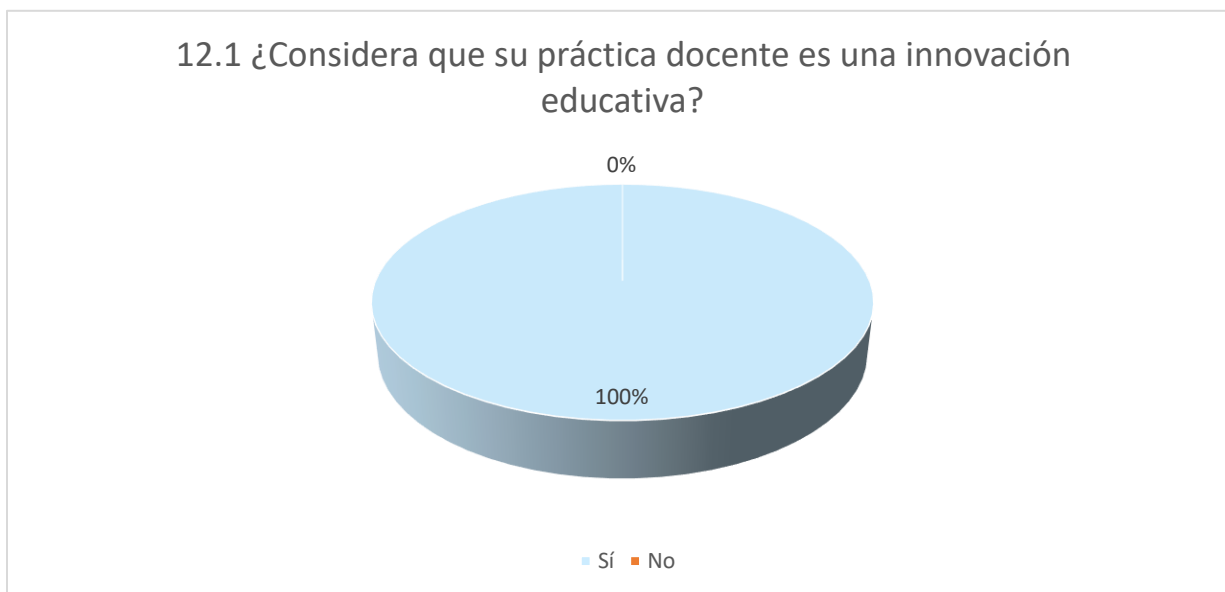
Figura 45. Rasgos distintivos de las TIC



Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

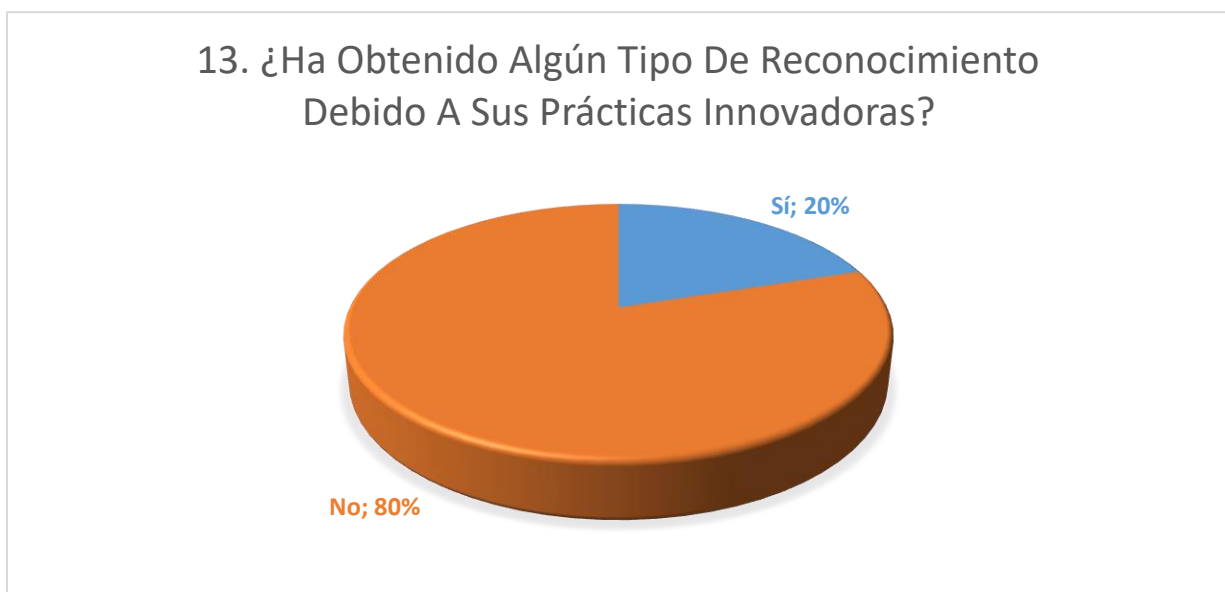
Análisis: en la pregunta se indaga acerca de los rasgos distintivos de una clase donde se usan herramientas tecnológicas, el 80% de los docentes manifestó que el rasgo distintivo es que las clases son más dinámicas traduciendo ese dinamismo en ser divertidas, hay motivación, hay creatividad, el 20% lo ven como un Reddit placer un lugar de diversión. De acuerdo con Parra y Agudelo (2020, p. 61):

Quando se habla de prácticas con uso de TIC, se hace necesaria su vinculación con el impacto en los aprendizajes de los estudiantes, ante lo cual los profesores manifiestan que se hace evidente desde las prácticas enriquecidas con nuevas estrategias, la generación de espacios de aprendizaje lúdico y en el caso de los estudiantes, el fenómeno de habilidades para la resolución de problemas, la creatividad, el trabajo colaborativo y el pensamiento lógico y tecnológico. Sin duda alguna las herramientas tecnológicas abren espacios de discusión y acercamiento al saber, ofreciendo mayor número de oportunidades a los estudiantes y docentes de interactuar en espacios virtuales que complementan las estrategias didácticas existentes.

Figura 46. Práctica innovadora

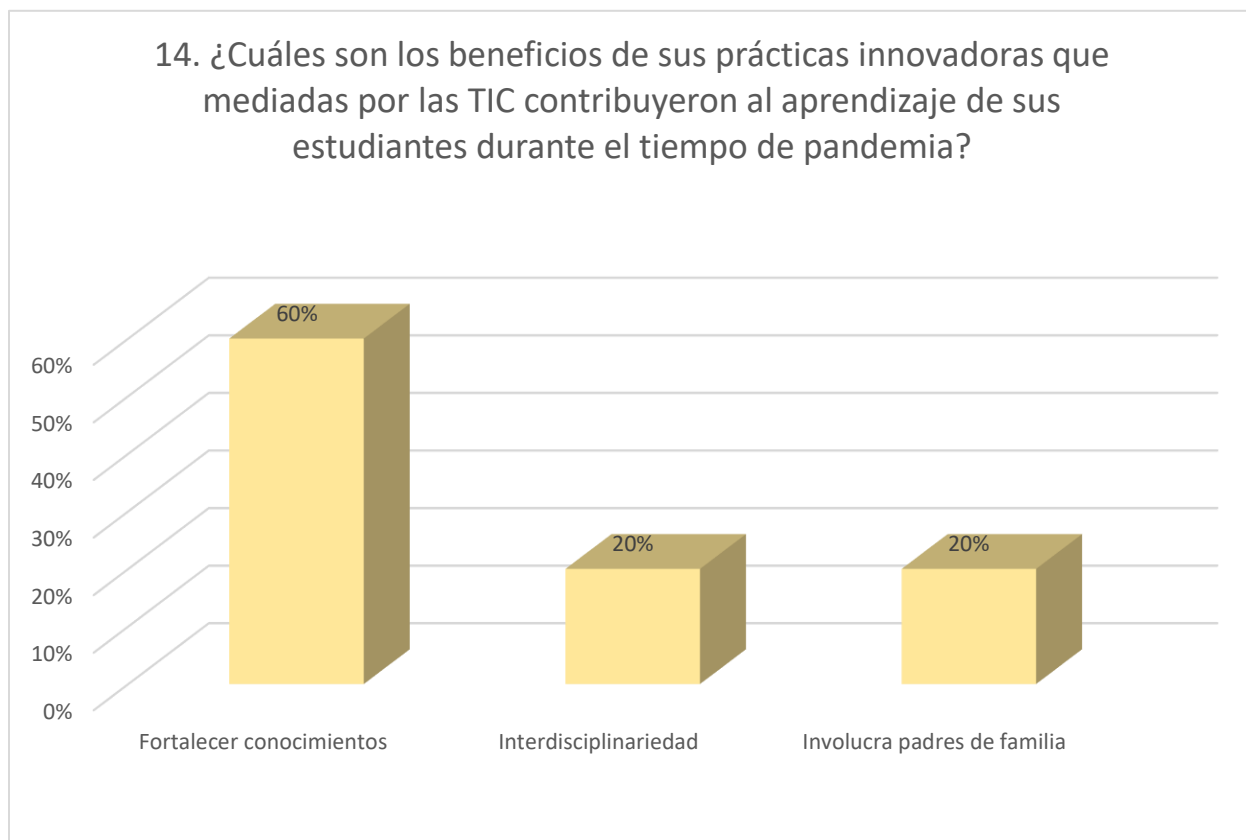
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al preguntarle a los docentes si consideran su quehacer docente una práctica innovadora, el 100% respondió que sí.

Figura 47. Reconocimientos por su innovación

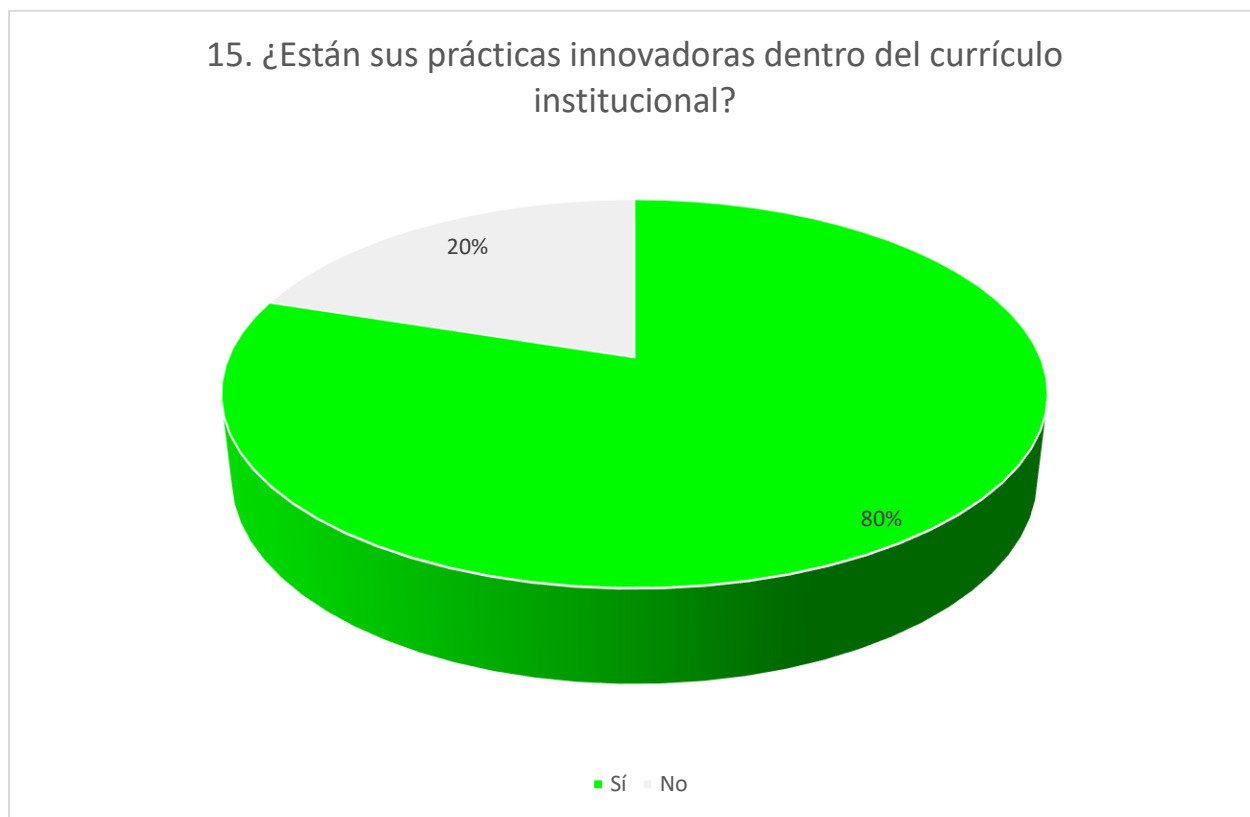
Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: el 80% de los docentes manifiesta que nunca han recibido un reconocimiento por sus prácticas innovadoras, el 20% expresa que en algún momento si lo han recibido.

Figura 48. Beneficios de las prácticas innovadoras

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: la pregunta sobre los beneficios de las prácticas innovadoras durante la época de cuarentena por la pandemia, los docentes por sus prácticas innovadoras se establecieron que el 60% indica logró fortalecer el conocimiento, un 20% considera que el beneficio fue alcanzar la interdisciplinariedad y el otro 20% considera como beneficio involucrar a los padres de familia.

Figura 49. Prácticas innovadoras y currículo

Nota. Análisis a entrevistas docentes. Elaboración propia

Análisis: al preguntar a los docentes si las prácticas pedagógicas innovadoras están ajustadas al currículo el 80% de los docentes manifiesta que no, pero en contraposición un 20% dice que si están ajustadas al currículo.

V. Hallazgos

Las prácticas pedagógicas innovadoras hacen parte de las estrategias didácticas que se utilizan en las instituciones educativas para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje, potenciando las habilidades y destrezas en los estudiantes, lo mismo que el desarrollo del pensamiento crítico y formación de estructuras mentales que favorecen la accesibilidad al conocimiento y diferentes fuentes de información, que con la mediación de las TIC, dan lugar a ambientes creativos, lúdicos, coadyuvando al logro de las metas institucionales planteadas en el plan de mejoramiento institucional desde las diferentes áreas de gestión. En este sentido tanto el Ministerio de Educación Nacional como el Ministerio de las TIC, orientan acciones al desarrollo de estrategias en varios frentes, implementando campañas que contemplan dotación de equipos tecnológicos, mejoramiento de la infraestructura tecnológica, conectividad y capacitación a docentes y comunidad en general, con la finalidad de mejorar los procesos hacia una educación de calidad, pertinente y contextualizada.

En cuanto a la conceptualización de la Innovación por parte de los docentes entrevistados, la destacan como enseñanza basada en los nuevos recursos virtuales que permiten una educación más vanguardista y rompiendo paradigmas basados en el tradicionalismo que tiene sumergida sobre todo a la educación rural. Igualmente, definida como un cambio que se da en el proceso de enseñanza-aprendizaje en donde la formación, ya sea presencial o virtual se da a partir del uso de las TIC, lo que implica que el docente tenga nuevos roles, nuevas pedagogías y nuevos enfoques. También definida por uno de los docentes entrevistados como planear clases utilizando RED (Recursos Educativos Digitales), aprovechando la tecnología computador, Tablet, celular, entre otros.

Se relaciona un interés por parte de los docentes por utilizar las TIC en su práctica a partir del modelo pedagógico referido a las aulas multigrado, que permite el acercamiento a los medios tecnológicos ante la necesidad para tener unas clases más interactivas; además desde la Secretaría de Educación Departamental y el Ministerio de Educación Nacional se viene adelantando acciones de años atrás para la cualificación del personal docente en materia de uso de instrumentos tecnológicos a disposición de las instituciones educativas, que se constituyen en herramientas que facilitan la diversificación de estrategias para trabajar en el aula de clase y que desarrolla en los estudiantes la motivación, creatividad, interés, interactividad, trabajo

colaborativo, entre otros sin desvincularse del modelo pedagógico Escuela Nueva. De igual forma, refieren que los notorios cambios en los aparatos electrodomésticos en canto a la tecnología al pasar de los años, hace evidente ver los salones de clase con el mismo equipamiento de años atrás, por tal motivo es imperante una transformación en el entorno educativo con la ayuda de las TIC.

Con respecto de los hechos que llevaron a replantear su práctica y vincularlas con las TIC, se expresa la dificultad que encontraban los estudiantes en la comprensión de los conceptos, el desarrollo y fortalecimiento de diferentes competencias, el impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el uso de diversidad de materiales didácticos, mejor disposición, entrega y comprensión de las temáticas orientadas; así mismo se plantea que el docente en su quehacer cotidiano debe ser proactivo, incluyendo éstas dinámicas en el currículo.

La transformación de las prácticas docentes se ve reflejada en el hecho de que los estudiantes cuentan con las herramientas tecnológicas que cambiarán paulatinamente el uso de recursos tradicionales como las guías de aprendizaje, cartillas y cuadernos, dándole dinámica al acto educativo y ampliando espacios de formación con debates, reflexiones y logrando un aprendizaje significativo con actitud activa y participativa del estudiante, ya que él se apropia de su proceso de aprendizaje.

Los docentes de la institución han empleado ambientes educativos y herramientas tales como MINECRAFT, cartillas descargadas de plataformas del MEN, CLASSROOM, cuaderna, aplicaciones Colombia Aprende, Pinterest, programas de office como Power Point, Word, hoja electrónica Excel, Publisher, Word Pad, Geogebra, contenidos digitales predeterminados computadores para educar, cocodrilo, aplicaciones como WhatsApp, zoom, entre otros. La articulación de las TIC al contexto utilizando los derechos básicos de aprendizaje previa revisión de las necesidades de los estudiantes y avance en los procesos y que se cuente con los elementos necesarios para aplicar las herramientas adecuadas, con planeaciones de acuerdo a la malla curricular y la trazabilidad con los lineamientos del MEN contextualizados según las expectativas de los estudiantes, aspectos básicos en la planeación y el mejoramiento continuo, mediando con clases y asesorías virtuales por plataformas como Zoom, Meet Google o video llamada y brindando elementos de consultas con páginas interactivas como Educaplay para el ejercicio de diferentes actividades.

Se han implementado proyectos de aula como mi hora de lectura, creando cuentos, plan lector, leemos desde las matemáticas, integración de los proyectos ondas, proyecto ambiental escolar PRAE, escuela virtual, participación en convocatorias y concursos de cuentos, periódico escolar, entre otros.

La eficiencia de los ambientes educativos apoyados en TIC se evalúa mediante la práctica y desempeño de los alumnos, ellos generan un conocimiento más global y multi recursivo en el momento de realizar sus trabajos y conocer la gran cantidad de herramientas disponibles en las plataformas virtuales, brindando grandes elementos para el avance en el nivel académico de los estudiantes que aplica al mejoramiento de su calidad de vida, y el desarrollo humano en diferentes escenarios, permitiéndoles no sólo impactar en lo técnico, sino, generar innovación, creatividad y productividad, cerrando esa gran brecha digital a la que nos enfrentamos en la actualidad.

Las TIC han contribuido de manera positiva en el aprendizaje académico de los estudiantes, por un lado, aumenta la motivación e interactividad de los estudiantes, de otro lado, fomenta la cooperación entre alumnos e impulsa la iniciativa y la creatividad; además fortalece el modelo pedagógico y permite la flexibilidad educativa, en cuanto el estudiante puede aprender a su ritmo, mejora las habilidades comunicativas, fortalece el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo, se tiene acceso a información rápida y oportuna y al mismo tiempo interactuar con la lectura de una forma más personalizada.

Los procesos de enseñanza desde la práctica docente fundamentan herramientas para generar ambientes de trabajo individual y en equipo, lo mismo que la comprensión de conceptos y adquisición de competencias científicas, además los estudiantes reciben cada día nuevos conocimientos basados en el manejo del computador, lo cual a lo largo de su vida académica les favorecerá muchísimo, puesto que al llegar a la formación superior y/o laboral no se constituirá en limitante, como lo es para muchos jóvenes del campo en la actualidad.

Dentro de los aspectos que pueden ser mejorados con el uso de las TIC, se tiene el pensamiento crítico, dinamización del proceso enseñanza aprendizaje, la ejecución de los proyectos transversales, ambientes lúdicos creativos, accesibilidad a bases de datos, implementación de software educativo, en últimas en todo el proceso escolar, afectado de manera positiva con los estudiantes y más aún con los docentes, en pocas palabras hasta el

tiempo de descanso puede ser transformado por medio del uso de las TIC y mucho más aún si se logra llegar a los hogares por medio del uso de celulares, computadores portátiles y tabletas.

Los rasgos distintivos de la práctica docente generando nuevos espacios y oportunidades de cooperación y participación, lo que conlleva a un aprendizaje cooperativo, mejoramiento de la información y la comunicación, a la vez que se da un nuevo itinerario en el uso de herramientas escolares como los son el cuaderno y demás elementos vinculantes al proceso educativo.

VI. Conclusiones

El trabajo realizado orientado a dar respuesta a las prácticas pedagógicas innovadoras que desarrollan los profesores de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero y que dan cuenta de los objetivos planteados en este estudio, en vía del fortalecimiento de los procesos académicos, el mejoramiento de la calidad educativa y desempeño de los estudiantes.

La utilización de las TIC en la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero ha tomado connotaciones importantes al igual que en otros escenarios educativos, por lo tanto se exponen como una actividad dinamizadora que enriquece las estrategias didácticas y el desarrollo de habilidades y competencias, donde se favorece la disposición e interés de los estudiantes, de esta manera se puede afirmar que el estudiante se vuelve más receptivo y los puede llevar a un aprendizaje más autónomo. Según Crispín (2011, p. 49): “El aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos”; en ese mismo orden de ideas Parra y Rengifo (2021) señalan al respecto sobre las prácticas pedagógicas: “se orientan siempre a problemas en el contexto de los estudiantes, con el fin de generar soluciones de aprendizaje que fomentan competencias, habilidades y destrezas en función de la disciplina de estudio” (p. 249), lo que lleva al docente a explorar nuevas estrategias de trabajo. De igual manera, “Esto refleja ideas constructivistas en lo relacionado con la didáctica, donde el estudiante es parte activa del proceso de aprendizaje y los contenidos están en función de su realidad cotidiana” (Parra y Rengifo, 2021, p. 249), lo cual va direccionado con las metodologías activas que prevalecen en la institución y que centralizan el accionar del estudiante que interactúa con sus propios compañeros guiados por el docente, y hace uso de instrumentos tecnológicos dispuestos para el avance en los diferentes ejes temáticos y el fortalecimiento de habilidades y destrezas, buscando la formación de un ser autónomo, crítico y gestor de su propio desarrollo.

El instrumento usado por la Fundación Telefónica (2017), como diagnóstico en la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero como práctica innovadora, arrojó los siguientes resultados, de diez docentes cinco cumplieron con los requisitos exigidos, puntajes entre tres y cuatro puntos por criterio, esto es nivel medio a alto, lo que se convirtió en el punto inicial de confirmación de la aparición de innovación en el aula, sea de manera elemental o fundamentada, “La propuesta de renovación de las estrategias de enseñanza trae consigo retos tan sustantivos

como el cambio de eje de la docencia” (Oviedo, 2012, p. 13), es en estos casos que la mediación de las TIC inducen otras formas de pensar y alternativas de aprendizaje desarrollando habilidades, destrezas y competencias en el contexto real inmediato de los estudiantes.

En los docentes de la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero que no superaron la selección como docentes innovadores, es porque presentan un fuerte arraigo al modelo de escuela pasiva o siguen el habitual Modelo de Escuela Nueva del Comité de Cafeteros que se fundamenta en el uso de guías físicas, y la consulta en textos; los docentes que conforman la muestra de educadores innovadores se evidencian que mediante la implementación de estas herramientas tecnológicas han transformado su práctica docente porque en un 60% han reemplazado libros, cartillas y guías, un 40% se ha modificado o cambiado la dinámica de clase y en el 20% se involucran a los estudiantes en el uso de nuevas tecnologías. Según Fernández y Caballero (2017, p. 203): “Es, pues, justo otorgar al libro de texto, en base a su uso en el aula y a las propiedades con que ha sido concebido, un poder extraordinario en el devenir educativo de los centros que lo utilizan”. Lo que lleva a que el desarrollo de las prácticas innovadoras sea un equilibrio entre la herramienta tecnológica y el uso de textos habituales.

Es de resaltar que las prácticas pedagógicas innovadoras en la Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero promueven en sus estudiantes mejorar el desempeño, dar un acercamiento al uso de las tecnologías de la información y comunicación, una nueva forma de buscar respuestas a interrogantes ampliando su conocimiento y un acercamiento al mundo globalizado. Es por eso por lo que el reconocimiento de prácticas docentes donde se involucran herramientas tecnológicas se debe orientar al conocimiento, establecer nuevos escenarios de aprendizaje y búsqueda del conocimiento. Para Flórez et al. (2017, p. 44): “Las TIC han generado una revolución cultural profunda, que cambia todos los modos y patrones de nuestras vidas y, por tanto, está obligada a lograr cambios dramáticos también en la educación”.

VII. Recomendaciones

La Institución Educativa Fortunato Gaviria Botero es de carácter público de acuerdo a Echeverri (2008, p. 75): “El espacio de la escuela obedece a la lógica social del disciplinamiento, del orden, de la economía y de la distribución de tiempos y de funciones”, y sigue una pedagogía activa llamada Modelo Escuela Nueva Comité De Cafeteros De Caldas, durante el desarrollo de la investigación Prácticas Pedagógicas Innovadoras En Docentes De Educación Básica y Media se sugiere que:

- Las practicas pedagógicas innovadoras que usan herramientas tecnológicas o recursos TIC sean ajustadas al Modelo Escuela Nueva Comité De Cafeteros De Caldas, como hacer las guías de trabajo de manera virtual, pero sin dejar de lado el uso de textos escolares, según Fernández y Caballero (2017, p. 212): “uno de los recursos didácticos más utilizados es el libro de texto. Según los datos del Instituto de Evaluación del Ministerio de Educación (2009), dicho recurso es utilizado por un 99,1% de los alumnos de Educación Primaria”.
- El otro aspecto por mejorar es que las prácticas pedagógicas innovadoras basadas en TIC necesitan de capacitación docente y poder contar con aplicaciones y software que puedan responder a las necesidades del docente en el aula, así como mejorar la red de conexión cuando el programa o aplicación necesite ser usada en forma online.

Un aspecto importante que considerar es la socialización de experiencias significativas y prácticas pedagógicas innovadoras, a través de círculos de calidad y colectivos de área que se vienen realizando a nivel municipal, para que éstas sean divulgadas y dadas a conocer a los docentes y se conviertan en herramientas disponibles a implementar en las diferentes instituciones, tanto rurales como urbanas.

Referencias

- Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31. <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421470003.pdf>
- Bayter, E., y Gil, Y. (2019). *Resignificando prácticas pedagógicas para generar ambientes de aprendizajes innovadores* [Tesis de Maestría en Educación, Universidad de Cartagena, Colombia]. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/11335/0513.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernasconi, E. (2015). Innovación y competitividad empresarial [Tesis Doctoral, Universitat Rovira I Virgili]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/399536/TESI.pdf;jsessionid=93DF418D64A6A3D36668BA387FD33FF4?sequence=1>
- Bravo, R. (2016). *Diseño, construcción y uso de objetos virtuales de aprendizaje OVA* [Trabajo de Pregrado Tecnología en Sistemas, UNAD, Pasto, Colombia]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/8892/1087026799.pdf;jsessionid=98139BA0E11538E8541B872306862ECA.jvm1?sequence=1>
- Caballero, M., y García, Y. (2020). *Aprendizaje innovador y práctica pedagógica. Ambientes de aprendizajes innovadores para el mejoramiento de la práctica pedagógica* [Tesis Maestría en Educación, Universidad de La Costa, Colombia]. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6494/TRABAJO%20DE%20GRADO%20MARILYS%20CABALLERO%20-%20YENIS%20GARCÍA%20ASESOR%20ALICIA%20INCIARTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coll, C., Onrubia, J., y Mauri, T. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario de Psicología*, 38(3), 377-400. <https://www.redalyc.org/pdf/970/97017407003.pdf>
- Cortés, A. (2016). *Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC que posibilitan el desarrollo profesional docente. Un estudio en Instituciones de niveles básica y media de*

- la ciudad de Bogotá (Col)* [Tesis Doctorado en Educación, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence>
- Crispin, M. (Ed.). (2011). *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia*. Universidad Iberoamericana Biblioteca Francisco Xavier Clavigero, CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsyp-uia/20170517031227/pdf_671.pdf
- Cueto, E. (2020). Investigación Cualitativa. *Applied Sciences in Dentistry*, 1(3). <https://doi.org/10.22370/asd.2020.1.3.2574>
- Durán, F., Acosta, D., y Espinel, O. (2014). Experiencia docente de profesionales no licenciados en la escuela pública del Distrito. *Actualidades Pedagógicas*, 1(63), 39-60. <https://doi.org/10.19052/ap.2722>
- Echeverri, G. (2008). Libros de texto y tic en la escuela: condiciones de producción de sentidos. *Folios, segunda época*, 28, 74-92. <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n28/n28a07.pdf>
- Fernández, M., y Caballero, P. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, 20(1), 201-217. <https://doi.org/10.6018/reifop/20.1.229641>
- Figuroa, P. (2014). *Las tic como instrumento innovador en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del décimo grado del centro de educación básica presidente Lizardo Garcia, de la parroquia colonche, provincia santa elena, período lectivo 2013-2014* [Trabajo de Pregrado en Educación Básica, Universidad Estatal Península De Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/2543/UPSE-TEB-2015-0031.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flórez, M., Aguilar, A., Hernández, Y., Salazar, J., Pinillos, J., y Pérez, C. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Revista Espacios*, 38(35), 39-51. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p39.pdf>
- Fundación Telefónica. (2017, Junio 18). *Decálogo de un proyecto innovador: 10 criterios que debe cumplir un proyecto innovador en el ámbito*. Inteligencia Competitiva Fundación Euskadi. <https://icfpeuskadi.wixsite.com/ic-fp/single-post/2017/06/28/dec%C3%A1logo-de-un-proyecto-innovador-10-criterios-que-debe-cumplir-un-proyecto-innovador-en>

- Gómez, M., Bernal, G., y Medrano, C. (2015). Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes rurales en Colombia. *Conocimiento Educativo*, 2, 41-64. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiE5bu9yI34AhWlpnIEHX8RBFAQFnoECAYQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.camjol.info%2Findex.php%2Fceunicaes%2Farticle%2Fview%2F5639%2F5346&usg=AOvVaw2H1h9mF81V9MGMH-VzRdw>
- Gutiérrez, A., y Morales, D. (2014). *Apropiación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) por los docentes de 6to a 11º de la Institución Educativa Agustín Nieto Caballero* [Trabajo de grado de Licenciatura en comunicación e informática educativa, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia]. <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/e528142d-5ac7-4f70-b039-8caee7e9c39/content>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huchim, D., y Reyes, R. (2013). La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3), 1-27. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44729878019.pdf>
- Landín, M., y Sánchez, S. (2019). El método biográfico-narrativo: una herramienta para la investigación educativa. *Educación*, XXVIII(54), 227-242. <https://doi.org/10.18800/educacion.201901.011>
- Lozano, S. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 147-160. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/557/1103>
- Margalef, L., y Arenas, A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 47, 13-31. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328828002.pdf>
- Martínez, V. (2013). *Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajo de investigación: Una visión desde la epistemología dialéctica crítica*. Universidad de la Costa, Colombia.

https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/629669/mod_resource/content/1/M%C3%A9todos%20de%20trabajo%20de%20investigaci%C3%B3n.pdf

- Mendoza, J. (2019). *Aplicación de herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la facultad de administración de la universidad nacional “San Luis Gonzaga” de ICA, 2016-2017* [Tesis de Especialización en Tecnologías de Información y Comunicación, Universidad Nacional De Huancavelica, Perú]. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2525/T.ACAD-SEGEPE-FED-2019-MENDOZA%20REJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mera, A. (2019). La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 99-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047150>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTic]. (2021). *Dirección de Apropiación de TIC*. <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Atencion-y-Servicio-a-la-Ciudadania/Preguntas-frecuentes/5251:Direccion-de-Apropiacion-de-TIC>
- Miranda, C. (2005). Formación permanente e innovación en las practicas pedagógicas en docentes de educación básica. *Estudios Pedagógicos*, XXXI(1), 63-78. <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173514128004.pdf>
- Mirete, A. (2010). Formación docente en tics. ¿Están los docentes preparados para la (r)evolución tic? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 35-44. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Oloya, J. (2018). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia de resolución de problemas en el área de matemática del III ciclo de educación básica regular de la institución educativa N° 80248 del distrito de Curgos, provincia de Sánchez Carrión Ugel Sánchez Carrión – La Libertad* [Tesis de Especialización en Formación Docente en Servicio, Instituto Pedagógico Nacional Monterrico]. http://repositorio.ipnm.edu.pe/bitstream/20.500.12905/673/1/oloyap_juan.pdf

- Oviedo, P. (2012). *Innovar la enseñanza. Estrategias derivadas de la investigación*. Editorial Kimpres: Universidad de la Salle, CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117031111/Innovarens.pdf>
- Parra, K. (2011). El Docente de Aula: perspectivas y demandas en tiempos de reformas educativas. *Revista de Investigación*, 35(72), 52-64. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000100005&lng=es&tlng=es
- Parra, L., Menjura, M., Pulgarín, L., y Gutiérrez, M. (2021). Las prácticas pedagógicas. Una oportunidad para innovar en la educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 70-94. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.5>
- Parra, L., y Agudelo, A. (2020). *Innovación en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC*. CLACSO. <https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctv1gm00v8.6.pdf>
- Parra, L., y Rengifo, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, XXX(59), 237-254. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/24238/22995>
- Parra, M., y Tirado, C. (2019). *La inteligencia emocional del alumnado de Educación Primaria en un aula con metodología tradicional frente a un aula con metodología innovadora: estudio en una muestra de Sevilla* [Trabajo de Grado en Educación Primaria, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/handle/11441/48991>
- Patiño, N. (2012). *Estrategias mediadas por la tecnología que contribuyen al desarrollo y socialización del conocimiento en el área de matemáticas de nivel básico* [Tesis de Maestría en Tecnología Educativa y en Educación, Tecnológico de Monterrey y Universidad Autónoma de Bucaramanga]. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2936/2012_Tesis_Patiño_Chicue_Norma_Constanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pinto, R. (2015). *Innovación educativa mediada por tic, una oportunidad de enriquecer la labor pedagógica del docente* [Tesis de Maestría en Informática Educativa, Universidad de La Sabana, Colombia].

[https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/23075/Ruth%20Mary%20Pinto%20Torres%20\(tesis\).pdf?sequence=2](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/23075/Ruth%20Mary%20Pinto%20Torres%20(tesis).pdf?sequence=2)

- Quintero, J., y Robles, D. (2012). *Implicaciones del acceso, uso y apropiación de las TIC en la transformación de las relaciones sociales* [Tesis de Maestría en Educación, Universidad Católica de Manizales, Colombia]. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/470>
- Reyes, J. (2017). La planeación de clase: una tarea fundamental en el trabajo docente. *Maestro y Sociedad*, 14(1), 87-96. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/10/DOC1-planeacion-tarea-fundamental.pdf>
- Rimari, W. (2019). *La innovación educativa un instrumento de desarrollo*. http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/GESTIONESCOLARORIENTE2019/document/5.-_GESTION COMO PROCESO Y COMO INNOVACION/innovacion educativa octubre.pdf
- Ríos, D. (2004). Rasgos de personalidad de profesores innovadores: autonomía, persistencia y orden. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXIV(2), 95-112. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27034205.pdf>
- Ríos, D. (2009). Características personales y profesionales de profesores innovadores. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXIX(1-2), 153-169. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27015065007.pdf>
- Rivera, J., Moreno, M., Durán, S., y García, J. (2020). Educación en tecnología como paradigma didáctico, innovador e inclusivo en el marco del COVID-19. *SUMMA, Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(Especial), 195-215. <https://doi.org/10.47666/summa.2.esp.13>
- Rojas, O. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Scientific*, 4(Ed. Esp.), 54-67. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.E.3.54-67>
- Salazar, L. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *CIENCIAMATRIA*, 6(11), 101-110. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.327>

- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC, Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256001.pdf>
- Salinas, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Universidad Internacional de Andalucía. <https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2524/innovacioneduc2008.pdf?sequence=1>
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Facultad de Enfermería: Universidad de Antioquia.
- Torres, A. (2019). Innovación o moda: las pedagogías activas en el actual modelo educativo. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la Educación*, 4(8), 3-16. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/153311/1/691298.pdf>
- Vargas, M. (2014). La apropiación de las TIC en la educación: una vía para el desarrollo social. *Reencuentro*, 69, 55-65. <https://www.redalyc.org/pdf/340/34031038007.pdf>

Anexos

Anexo 1. Entrevistas a docentes

GUÍÓN DE ENTREVISTA

Innovaciones Pedagógicas en Tiempos de Pandemia: Las TIC un Camino a Seguir

Objetivo general:

Analizar las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC utilizadas por los profesores de la institución educativa Fortunato Gaviria Botero en Villamaría, Caldas durante la crisis generada por la pandemia del **COVID-19**.

Objetivos específicos:

- Identificar los rasgos de innovación presentes en las practicas pedagógicas mediadas por las TIC.
- Describir las prácticas pedagógicas innovadoras realizadas por los profesores de la institución.
- Reconocer las innovaciones pedagógicas mediadas por las TIC que han aportado al aprendizaje de los estudiantes.

Características Sociodemográficas y Encuadre Biográfico:

Nombres y apellidos: Jhon Faber Márquez Amariles Edad: 39 años Género: Masculino

Título universitario: Licenciado en Teología y Ciencias Religiosas

Formación post gradual: Magister en Educación desde la Diversidad

Nivel educativo de desempeño: Básica Primaria

Carácter del establecimiento educativo: Oficial: Privado: Naturaleza: Urbano:

Rural:

Años de experiencia como profesor: 15 años

Cuestionario:

1. **¿Cómo defines el término Innovación Pedagógica mediada por las TIC?**

Es la estrategia del Mintic para una innovación en la enseñanza basada en los nuevos recursos virtuales que permiten una educación más vanguardista y rompiendo paradigmas basados en el tradicionalismo que tiene sumergida a la educación rural sobre todo.

2. **A través de su trayectoria como profesor, cuénteme su experiencia de manera general y en qué momento inició su interés por utilizar las TIC en el aula.**

Comencé a ejercer mi profesión en el municipio de Supia Caldas en el año 2006 trabajé 4 años en Básica Primaria y gracias a mis conocimientos en Matemáticas e inglés además de mi

licenciatura también enseñé en Postprimaria durante 4 años más. Luego llegué a Chinchiná Caldas y Allí enseñé durante 4 años en Básica Primaria involucrándome con el proyecto de investigación Ondas con el cual conseguí y realicé mi maestría. Posterior a esto llegué a Villamaría Caldas en donde he trabajado por 4 años en Primaria. Además, hace 4 años trabajo en educación para adultos en jornada nocturna y sabatinas enseñando historia, matemáticas, física, inglés, ética, filosofía y religión. **En cuanto a la utilización de las TIC siempre ha estado mi interés por realizar un proyecto en el que se evidencie una innovación en la educación**, pues he concluido que, así como son notorios los cambios en los aparatos electrodomésticos en cuanto a la tecnología al pasar de los años es triste ver que los salones de clases siguen siendo los mismos de hace decenas de años. Por tal motivo quiero generar una transformación en el entorno educativo con la ayuda como no de las TIC.

3. ¿Qué hechos o acciones lo llevaron a replantear su práctica y vincular en ellas las TIC?

El anhelo por ver a mis estudiantes a la vanguardia de una educación con recursos tics, conociendo los actuales recursos tecnológicos con los que se pueden contar, determiné llevara cabo un proyecto de educación virtual con mis estudiantes.

4. ¿Cómo el uso de las TIC en el quehacer pedagógico ha transformado su práctica docente?

La ha transformado totalmente, pues el hecho de que los estudiantes ya cuentan con herramientas como computadores portátiles para cada uno de ellos además del internet en la sede, ahora **no necesitan recursos tan tradicionales como viejas cartillas y cuadernos**, ahora en cada jornada ellos utilizan y conocen nuevos recursos virtuales además de su funcionamiento. Prácticamente ahora aprenden divirtiéndose y conociendo el funcionamiento de una herramienta tic como lo es el computador.

5. ¿Utiliza usted las diferentes herramientas TIC basado en: recomendaciones de profesores, estudiantes o su propia experiencia; consulta fuentes, estudios o experiencias educativas en el área?

Bueno en un inicio el diplomado en TIC me brindó algunas herramientas, pero la práctica y puesta en marcha de este proyecto ha llevado a que cada día los niños lo enriquezcan más con sus propias experiencias. Sin embargo, **mi propia experiencia** y preparación pedagógica me ha permitido emprender distintas rutas que fortalezcan el proceso de aprendizaje de mis estudiantes.

Descartando por completo la idea de poner límites contextuales, geográficos o de ciertos horarios establecidos como jornadas laborales como excusas para no brindar una educación de calidad. El potencial que sé hay en cada uno de mis estudiantes me ha permitido, además, no poner límites a sus capacidades. Es así como no sólo el uso de tics sino de distintos estilos de aprendizajes, tanto artísticos, deportivos y mezclas de distintas metodologías me han servido como múltiples herramientas que brindan una educación diversa y muy eficiente no sólo para aulas multigradales sino en cualquier escenario educativo.

6. ¿Cuáles son los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?

En el momento estoy utilizando como herramientas distintas cartillas que descargue para que los niños puedan utilizarlas directamente en el computador. Además, del juego **MINECRAFT** con el cual se está llevando a cabo el proceso de ensamble de todo lo que aprenden con la creatividad que este juego permite desarrollar en los estudiantes. La plataforma de computadores para educar también ha sido una excelente herramienta para trabajar con los más pequeños.

• **Cuando realiza la planeación de sus clases, qué aspectos tiene en cuenta (los objetivos de aprendizaje)**

• **¿Lo hace pensando en las necesidades y expectativas de los estudiantes?**

• **¿Cómo articula las TIC en este contexto?**

Siempre **doy prioridad a los estándares establecidos por Min Educación**, sin embargo, nunca los establezco en la planeación como una forma rígida de aprendizaje pues conozco cada uno de mis estudiantes y el ritmo de aprendizaje no es el mismo. Este tipo de aprendizaje virtual le permite a cada niño llevar su propio ritmo de aprendizaje. Pues el utilizar el computador y realizar un proceso diario de guardado le permite tener en orden su proceso y conocer de forma consiente cada proceso que le permite evaluarse a sí mismo y conocer sus propios avances.

• **Antes de usar algún recurso TIC hace pruebas para asegurar la utilidad, la pertinencia y la intencionalidad pedagógica.**

Siempre estoy al tanto de cada programa pues lo realizo y conozco su funcionalidad y verifico si puede cumplir con las metas que se tienen planteadas en proceso académico.

• **En qué momentos específicos utiliza las TIC (en el desarrollo de la clase o en la evaluación).**

En todo momento desde el inicio de la jornada hasta el final de la misma. La intención es cambiar por completo la tradición de sacar el cuaderno y buscar las cartillas.

7. **¿Además del uso de las TIC en el aula, las integra fuera de ella? Sí**

A través de ¿Cuáles estrategias?

Eso está en proceso pues se necesita la conectividad de los niños en sus hogares y que mínimamente tengan acceso a **celulares** con sistema Android y así poder seguir trabajando en red desde sus casas con lo que se lleva a cabo en la escuela.

8. **¿Cuáles son las estrategias, proyectos de aula, proyectos escolares que usted ha implementado en su práctica docente con la integración de las TIC?**

La intención es llevarlas a cabo a todas, pero por el momento como los computadores están recién llegados a la escuela se comenzó con la estrategia de uso diario de los computadores e ir dejando a un lado los cuadernos para la recolección de conceptos y fundamentos teóricos.

Ninguno

9. **¿Cómo evalúa la efectividad de los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

Es mucho más efectiva que el uso tradicional de cartillas y cuadernos. Los estudiantes generan un conocimiento más global y multi recursivo en el **momento de realizar sus trabajos** y conocer la gran cantidad de herramientas que puede encontrar en programas como office Word por no mencionar todos los demás que puede conocer.

• **Desde su experiencia, ¿cómo las TIC han contribuido a fortalecer los aprendizajes en los estudiantes?**

Han permitido que mis estudiantes tengan acceso a información más fácil, comprensiva y al mismo tiempo a interactuar con la lectura de una forma más personalizada. Cada estudiante puede tener acceso a su propio proceso y así ir avanzando a su ritmo, sin dejar vacíos en su proceso académico.

• **¿Cómo han contribuido a fortalecer los procesos de enseñanza en su práctica docente?**

Ahora la enseñanza no sólo está limitada a cumplir con ciertos estándares de aprendizaje, sino que además los estudiantes **reciben cada día nuevos conocimientos** basados en el manejo del

computador lo cual a lo largo de su vida académica les favorecerá muchísimo pues al llegar a la formación superior y o laboral esto no va a ser una limitante como lo es para muchos jóvenes del campo en la actualidad.

10. **¿Comparte con sus compañeros de trabajo las experiencias exitosas en sus clases?**

Si, cada proceso que he llevado a cabo lo publico en mis redes sociales, lo cual ha generado inquietudes a varios de mis amigos docentes y conocidos y me ha permitido brindarles ciertas luces de lo que se está llevando a cabo con este proyecto de educación virtual.

11. **¿Qué aspectos identifica usted de la gestión escolar que pueden ser mejorados con el uso de las TIC?**

Todos, definitivamente cuando te sumerges en este proyecto te das cuenta de que todo el proceso escolar puede ser afectado de manera positiva con los muchachos y más aun con los docentes. En pocas palabras hasta el tiempo de descanso puede ser transformado por medio del uso de las TIC y mucho más aún si se logra llegar a los hogares con el mismo por medio de sus celulares o computadores portátiles.

12. **¿Cuáles son los rasgos distintivos de su práctica docente con uso de las TIC?**

Un nuevo itinerario en el uso de herramientas escolares como lo son el cuaderno y demás útiles. La pérdida total de temores frente al uso del computador, pues era visto como algo inalcanzable para ellos. Lo **divertido que es para ellos ahora estar en clases** pues todo el trabajo de la jornada termina proyectado en un juego que ahora es el nuevo mundo que están creando y donde llevan la bitácora del trabajo diario.

• **¿Considera que su práctica docente es una innovación educativa? ¿por qué?**

Considero que sí, **porque muchísimos docentes siguen aferrados a procesos tradicionales** que no les permitirán ver un avance tan significativo por medio del uso de las TIC. Este proyecto permite que los estudiantes no sólo aprendan nuevos conocimientos académicos, sino que día a día estén a la vanguardia por medio de la práctica al utilizar estas herramientas en su diario quehacer académico.

13. **¿Ha obtenido algún tipo de reconocimiento debido a sus prácticas innovadoras?**

No, aún estoy en un proceso inicial el cual me está aportando evidencias para llevar a cabo el planteamiento escrito y poder exponer dicho proyecto.

14. **¿Cuáles son los beneficios de sus prácticas innovadoras que mediadas por las TIC contribuyeron al aprendizaje de sus estudiantes durante el tiempo de pandemia?**

Lastimosamente en pandemia aun los niños no tenían acceso a estos computadores ni a la señal de internet que se llevó a la vereda. Pero lo más probable es que hubiera sido un éxito el seguimiento constante de los distintos procesos académicos de mis estudiantes si así hubiera sido.

15. **¿Están sus prácticas innovadoras dentro del currículo institucional?**

Sí No

¿Por qué? Porque todos los temas parten del currículo lo que habría que anexarle sería el uso de estas herramientas y todas las temáticas que se pueden adicionar en cuanto al manejo de las mismas.

GUÍÓN DE ENTREVISTA

Innovaciones Pedagógicas en Tiempos de Pandemia: Las TIC un Camino a Seguir

Objetivo General:

Analizar las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC utilizadas por los profesores de la institución educativa Fortunato Gaviria Botero en Villamaría, Caldas durante la crisis generada por la pandemia del **COVID-19**.

Objetivos específicos

- Identificar los rasgos de innovación presentes en las practicas pedagógicas mediadas por las TIC.
- Describir las prácticas pedagógicas innovadoras realizadas por los profesores de la institución.
- Reconocer las innovaciones pedagógicas mediadas por las TIC que han aportado al aprendizaje de los estudiantes.

Características Sociodemográficas y Encuadre Biográfico

Nombres y apellidos: Juan Carlos Galvis Arias Edad: 54 años Género: Masculino

Título universitario: Maestro en Artes Plásticas Formación posgradual: Maestría en TIC

Carácter del establecimiento educativo: Oficial: Privado:

Naturaleza: Urbano: Rural: Años de experiencia: 24 años

Cuestionario:

1. **¿Cómo defines el término Innovación Pedagógica mediada por las TIC?**

Planear clases utilizando RED (Recursos Educativos Digitales), aprovechando la tecnología computador, Tablet, Celular, entre otros

2. **A través de su trayectoria como profesor, cuénteme su experiencia de manera general y en qué momento inició su interés por utilizar las TIC en el aula.**

La maestría que realice estaba fundamentada en el manejo de las TIC y ya están haciendo introducciones en el tema en algunos grupos. Al momento de realizar maestría

3. **¿Qué hechos o acciones lo llevaron a replantear su práctica y vincular en ellas las TIC?**

Los docentes en su quehacer cotidiano debemos ser proactivos y una de las acciones es introducir en el plan de área y en el PEI el uso de las TIC como herramienta pedagógica

4. **¿Cómo el uso de las TIC en el quehacer pedagógico ha transformado su práctica docente?**

Bastante, porque como docente de aula en lugar de prohibir el teléfono celular se aprovecha utilizándolo en acciones didácticas y pedagógicas logrando una mejor escolar y aprendizaje significativo. **Cambiando la dinámica de clase.**

5. **¿Utiliza usted las diferentes herramientas TIC basado en: recomendaciones de profesores, estudiantes o su propia experiencia; consulta fuentes, estudios o experiencias educativas en el área?**

Creo que hay que aprovechar la experiencia en el uso y manejo de las TIC, **adquirida en la maestría.**

6. **¿Cuáles son los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

La que más me gusta y aplico es **Classroom y cuaderna**

- **Cuando realiza la planeación de sus clases, qué aspectos tiene en cuenta (los objetivos de aprendizaje).**

- **¿Lo hace pensando en las necesidades y expectativas de los estudiantes?**

- **¿Cómo articula las TIC en este contexto?**

Utilización de DBA siempre pensando en que el estudiante debe iniciar en las TIC sin importar el contexto inicialmente utilizando el celular como la principal herramienta TIC en la zona rural.

- **Antes de usar algún recurso TIC hace pruebas para asegurar la utilidad, la pertinencia y la intencionalidad pedagógica.**

Claro que hay que realizar pruebas porque el internet y daros en la zona rural son bastante limitados. **Sí.**

- **En qué momentos específicos utiliza las TIC (en el desarrollo de la clase o en la evaluación).**

En ambas desarrollo y evaluación.

7. **¿Además del uso de las TIC en el aula, las integra fuera de ella? **No****

A través de ¿Cuáles estrategias?

No, aún no he intentado en otros contextos

8. **¿Cuáles son las estrategias, proyectos de aula, proyectos escolares que usted ha implementado en su práctica docente con la integración de las TIC?**

Gobierno Escolar.

9. **¿Cómo evalúa la efectividad de los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

No se puede hablar ambiente educativo mediado por TIC sin iniciar un proceso comenzando por el internet que es fundamental y en vereda el servicio es escaso

- **Desde su experiencia, ¿cómo las TIC han contribuido a fortalecer los aprendizajes en los estudiantes?**

Es una herramienta además de constructiva e innovadora, **expectativa** de cambio y al estudiante es lo que más le gusta.

- **¿Cómo han contribuido a fortalecer los procesos de enseñanza en su práctica docente?**

En lo poco que se ha experimentado se puede decir que no hay duda que el **fortalecimiento de los procesos** es evidente

10. **¿Comparte con sus compañeros de trabajo las experiencias exitosas en sus clases?**

No aun no, porque primero se debe establecer el ambiente escolar con los compañeros.

11. **¿Qué aspectos identifica usted de la gestión escolar que pueden ser mejorados con el uso de las TIC?**

Internet.

12. **¿Cuáles son los rasgos distintivos de su práctica docente con uso de las TIC?**

Permitir el uso del celular en las clases de educación artística.

- **¿Considera que su práctica docente es una innovación educativa?**

Sí

- **¿por qué?**

El arte es más innovación y ahora con la herramienta de las TIC se ha fortalecido de manera significativa de manera significativa

13. **¿Ha obtenido algún tipo de reconocimiento debido a sus prácticas innovadoras?**

Aun no, pero es una aspiración que con el transcurso del tiempo se espera lograr.

14. **¿Cuáles son los beneficios de sus prácticas innovadoras que mediadas por las TIC contribuyeron al aprendizaje de sus estudiantes durante el tiempo de pandemia?**

Las clases y las reuniones virtuales nos enseñan que la educación virtual **fortalece y refuerzan el conocimiento** porque **hay interdisciplinariedad** y se puede aspirar a un mayor y mejor trabajo o respuesta porque el estudiante no está solo y permite que los actores de su hogar participen en las tareas y compromisos. Además, permitió sintonía en la comunidad educativa en el alcance de los logros

15. **¿Están sus prácticas innovadoras dentro del currículo institucional?**

Sí: No

¿Por qué? Es una exigencia del MEN

GUIÓN DE ENTREVISTA

Innovaciones Pedagógicas en Tiempos de Pandemia: Las TIC un Camino a Seguir

Objetivo General:

Analizar las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC utilizadas por los profesores de la institución educativa Fortunato Gaviria Botero en Villamaría, Caldas durante la crisis generada por la pandemia del **COVID-19**.

Objetivos específicos

- Identificar los rasgos de innovación presentes en las practicas pedagógicas mediadas por las TIC.
- Describir las prácticas pedagógicas innovadoras realizadas por los profesores de la institución.
- Reconocer las innovaciones pedagógicas mediadas por las TIC que han aportado al aprendizaje de los estudiantes.

Características Sociodemográficas y Encuadre Biográfico

Nombres y apellidos: Lina María Ocampo González Edad: **47 años** Género: Femenino

Título universitario: **Licenciada en Ciencias Sociales**

Formación posgradual: **Magister en Educación con Énfasis en Evaluación y Currículo**

Nivel educativo de desempeño: Básica Secundaria y Media

Carácter del establecimiento educativo: Oficial: X Privado: Naturaleza: Urbano:

Rural: X

Años de experiencia como profesor: **18 años**

Cuestionario:

1. **¿Cómo defines el término Innovación Pedagógica mediada por las TIC?**

Es **un cambio** que se da en el proceso de enseñanza aprendizaje en donde la formación, ya sea presencial o virtual se da a partir del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, lo que implica que el docente tenga nuevos roles, nuevas pedagogías y nuevos enfoques.

2. **A través de su trayectoria como profesor, cuénteme su experiencia de manera general y en qué momento inició su interés por utilizar las TIC en el aula.**

Mi interés **inicia cuando trabajo con aula multigrado** y veo la necesidad de implementar otro tipo de estrategias, pero al mismo tiempo encuentro una **gran dificultad y es que en el área rural carecíamos de equipos tecnológicos e internet**, posteriormente **empezamos a recibir**

capacitaciones en TIC y me intereso al ver que no es indispensable el uso del internet para acceder a diferentes programas; ya cuando empiezo a trabajar en básica secundaria y la media, las veo como una herramienta que me facilita la diversificación de estrategias para trabajar en el aula de clase y que desarrolla en los estudiantes la motivación, creatividad, interés, interactividad, trabajo colaborativo, entre otros sin desvincularme del modelo pedagógico Escuela Nueva.

3. **¿Qué hechos o acciones lo llevaron a replantear su práctica y vincular en ellas las TIC?**

El evidenciar las ventajas que proporciona trabajar con ellas, el desarrollo y fortalecimiento de diferentes competencias, el impacto positivo en los procesos de enseñanza aprendizaje, uso de diferentes materiales didácticos.

4. **¿Cómo el uso de las TIC en el quehacer pedagógico ha transformado su práctica docente?**

Ha generado espacios de formación, información, debate, reflexión, entre otros; rompiendo con las barreras del tradicionalismo en el aula, fortalece la actitud activa y participativa del estudiante ya que se apropia de su proceso de aprendizaje.

5. **¿Utiliza usted las diferentes herramientas TIC basado en: recomendaciones de profesores, estudiantes o su propia experiencia; consulta fuentes, estudios o experiencias educativas en el área?**

Las que utilizo son basadas en las orientaciones ofrecidas en los diferentes espacios de formación, por recomendación de mis compañeros y cuando un estudiante me habla de una nueva herramienta la exploro.

6. **¿Cuáles son los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

Intenté realizar clases por zoom de manera sincrónica en tiempo de pandemia y por las características del contexto no fue posible, de igual manera en nuestra Institución quedamos muy limitados por la conectividad, con algunos realizaba video llamadas, WhatsApp, videos, podcast. En presencialidad hacemos uso de algunas herramientas que no necesiten conectividad en conjunto, he utilizado GEOGEBRA, consultas en celulares, observar videos, cuestionarios para la evaluación.

- **Cuando realiza la planeación de sus clases, qué aspectos tiene en cuenta (los objetivos de aprendizaje) Sí**

- **¿Lo hace pensando en las necesidades y expectativas de los estudiantes?**

- **¿Cómo articula las TIC en este contexto?**

Las planeaciones se realizan de acuerdo a la malla curricular y la trazabilidad realizada con los DBA, pero se contextualiza a nuestro entorno y a las necesidades y expectativas de los estudiantes. De allí que se planean diferentes actividades y de acuerdo a ellas se articula el uso de las TIC.

- **Antes de usar algún recurso TIC hace pruebas para asegurar la utilidad, la pertinencia y la intencionalidad pedagógica. Sí**

Siempre el uso de las TIC lleva implícita la intencionalidad pedagógica y como cualquier herramienta o recurso de aprendizaje se debe realizar una prueba para asegurar su aplicación.

- **En qué momentos específicos utiliza las TIC (en el desarrollo de la clase o en la evaluación).**

Se utilizan en cualquier momento de la clase, dependiendo la intencionalidad que se tenga y la planeación de las actividades.

7. **¿Además del uso de las TIC en el aula, las integra fuera de ella? Sí**

A través de ¿Cuáles estrategias?

Trato de implementarlas, pero nos vemos muy limitados por la conectividad, ya que en algunas veredas no llega la señal y también algunos estudiantes carecen de uso de equipo celular que es la herramienta más común. Los estudiantes no tienen computadores, por tal razón, conformo grupos de WhatsApp por áreas y por éstos envío información, orientaciones, videos, explicaciones y actividades, puesto que no tenemos la oportunidad de utilizar otras herramientas.

8. **¿Cuáles son las estrategias, proyectos de aula, proyectos escolares que usted ha implementado en su práctica docente con la integración de las TIC?**

Uso de GEOGEBRA, proyecto lector, leamos desde las matemáticas, integración de los proyectos Ondas, PRAE, concursos desde el área de lenguaje y del PRAE con el uso de celulares y colaboración de la comunidad educativa.

9. **¿Cómo evalúa la efectividad de los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el**

desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?

Por las características de la región y la conectividad **quedamos muy corto en el uso y apropiación de las múltiples herramientas que existen. Muy difícil evaluarlas.**

- **Desde su experiencia, ¿cómo las TIC han contribuido a fortalecer los aprendizajes en los estudiantes?**

Fortalece el modelo y permite la flexibilidad educativa, en cuanto el estudiante puede aprender a su ritmo, mejora las habilidades comunicativas, **fortalece el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo.**

- **¿Cómo han contribuido a fortalecer los procesos de enseñanza en su práctica docente?**

Mejora las prácticas de enseñanza, permite abordar desde otras perspectivas los contenidos, **aumenta la motivación, el interés y la actitud de los estudiantes.**

10. **¿Comparte con sus compañeros de trabajo las experiencias exitosas en sus clases?**

Si

11. **¿Qué aspectos identifica usted de la gestión escolar que pueden ser mejorados con el uso de las TIC?**

Desarrolla el pensamiento crítico, mejora la calidad y pertinencia del aprendizaje.

12. **¿Cuáles son los rasgos distintivos de su práctica docente con uso de las TIC?**

Nuevos espacios y oportunidades de cooperación y participación, lo que conlleva a un aprendizaje cooperativo, mejoramiento de la información y la comunicación, con posibilidades desconocidas anteriormente, cambio del rol de docente.

- **¿Considera que su práctica docente es una innovación educativa? ¿por qué?**

Si porque ha implicado la implementación de cambios significativos (recursos, métodos, contenidos) en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **¿Ha obtenido algún tipo de reconocimiento debido a sus prácticas innovadoras? Sí**

Participación Feria Departamental Infantil y Juvenil de ciencia, Tecnología e innovación Ondas Caldas. Noviembre 23 y 24 de 2016. Resolución 022: Reconocimiento por su idoneidad, entereza y proyección institucional por la implementación y ejecución del Proyecto Ondas – Colciencias. Diciembre 5 de 2016.

Certificado de participación Feria Infantil y Juvenil de Ciencia, Tecnología e Innovación
Departamento de Caldas. Feria Subregional. 2016.

Certificado de participación Feria Infantil y Juvenil de Ciencia, Tecnología e Innovación
Departamento de Caldas. Feria Municipal. Octubre 14 de 2015.

13. **¿Ha obtenido algún tipo de reconocimiento debido a sus prácticas innovadoras?** No

14. **¿Cuáles son los beneficios de sus prácticas innovadoras que mediadas por las TIC contribuyeron al aprendizaje de sus estudiantes durante el tiempo de pandemia?**

Se cerraron brechas, obligó a los estudiantes y padres de familia a conocer y usar el celular, desarrolló competencias tecnológicas, personales y comunicativas. Se ayudo cerrar una brecha Tecnológica

15. **¿Están sus prácticas innovadoras dentro del currículo institucional?**

Sí: No:

¿Por qué?

GUIÓN DE ENTREVISTA

Innovaciones Pedagógicas en Tiempos de Pandemia: Las TIC un Camino a Seguir

Objetivo General:

Analizar las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC utilizadas por los profesores de la institución educativa Fortunato Gaviria Botero en Villamaría, Caldas durante la crisis generada por la pandemia del **COVID-19**.

Objetivos específicos

- Identificar los rasgos de innovación presentes en las practicas pedagógicas mediadas por las TIC.
- Describir las prácticas pedagógicas innovadoras realizadas por los profesores de la institución.
- Reconocer las innovaciones pedagógicas mediadas por las TIC que han aportado al aprendizaje de los estudiantes.

Características Sociodemográficas y Encuadre Biográfico

Nombres y apellidos: Luisa Fernanda Vergara González Edad: **41 años** Género:

Femenino

Título universitario: **Licenciada en ciencias sociales**

Formación posgradual: **Especialista en evaluación pedagógica**

Carácter del establecimiento educativo: Oficial: Privado:

Naturaleza: Urbano: Rural: Años de experiencia como profesor: **16 años**

Cuestionario:

1. **¿Cómo defines el término Innovación Pedagógica mediada por las TIC?**

Son aquellas actividades que nos brindan herramientas pedagógicas y didácticas a los docentes para mejorar la práctica. A través de su trayectoria como profesor, cuénteme su experiencia de manera general y en qué momento inició su interés por utilizar las TIC en el aula. Se inició desde el momento que la gobernación inicio con las diferentes capacitaciones, y diplomados sobre las TIC, llevándonos a utilizarlas para la mejora de nuestra práctica, brindándonos herramientas para utilizar con nuestros estudiantes y volver más agradable nuestras clases.

2. **A través de su trayectoria como profesor, cuénteme su experiencia de manera general y en qué momento inició su interés por utilizar las TIC en el aula.**

3. **¿Qué hechos o acciones lo llevaron a replantear su práctica y vincular en ellas las TIC?**

El hecho que los estudiantes tuvieran una mayor animación, entrega, comprensión de los diferentes temas a explicar, además de involucrar a los estudiantes en las nuevas tecnologías.

4. **¿Cómo el uso de las TIC en el quehacer pedagógico ha transformado su práctica docente?**

Estableciendo nuevos modelos de comunicación, además de generar espacios de formación, entre otros; rompiendo con las barreras del tradicionalismo, en el aula.

5. **¿Utiliza usted las diferentes herramientas TIC basado en: recomendaciones de profesores, estudiantes o su propia experiencia; consulta fuentes, estudios o experiencias educativas en el área?**

Las utilizo teniendo en cuenta la recomendación de las diferentes personas e instituciones mencionadas anteriormente ya que nos brinda elementos que mejoran nuestro quehacer pedagógico.

6. **¿Cuáles son los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

Utilizo plataformas como Colombia aprende, Google Classroom, Pinterest, materiales educativos.com, los diferentes programas de office como Power Point, Word, aplicaciones como WhatsApp, zoom, entre otras.

- **Cuando realiza la planeación de sus clases, qué aspectos tiene en cuenta (los objetivos de aprendizaje)**

¿Lo hace pensando en las necesidades y expectativas de los estudiantes?

¿Cómo articula las TIC en este contexto?

El primer elemento a tener en cuenta es la necesidad de los estudiantes y que cuente con los elementos necesarios, ya que si no se cuenta con la herramienta necesaria o que ha planeado utilizar, se pueda aplicar otra herramienta que se tenga en el contexto.

- **Antes de usar algún recurso TIC hace pruebas para asegurar la utilidad, la pertinencia y la intencionalidad pedagógica.**

Claro que sí, se debe analizar y probar antes de utilizar para tener claro que se nos permita llevar al alcance del objetivo.

- **En qué momentos específicos utiliza las TIC (en el desarrollo de la clase o en la evaluación).**

Los utilizo **en cualquier momento de la clase**, sea la vivencia, la práctica o la evaluación.

7. **¿Además del uso de las TIC en el aula, las integra fuera de ella a través de cuáles estrategias?**

Se integra también fuera del aula con los diferentes grupos de WhatsApp o las clases o asesoría virtuales por zoom, o video llamada, de igual manera también se puede integrar brindando elementos de consulta con página interactivas como Educaplay para que los estudiantes realicen diversas actividades

8. **¿Cuáles son las estrategias, proyectos de aula, proyectos escolares que usted ha implementado en su práctica docente con la integración de las TIC?**

Se han trabajado proyectos de aula como: Mi hora de lectura, creando cuentos y proyectos escolares como plan lector.

9. **¿Cómo evalúa la efectividad de los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

Me parece que brindan grandes elementos para el avance del nivel académico de nuestros estudiantes, contribuye al mejoramiento de su calidad de vida, y el desarrollo humano en diferentes escenarios, permitiéndole no solo impactar en lo técnico si no generar innovación, creatividad y productividad, cerrando esa gran brecha digital a la que nos enfrentamos.

- **Desde su experiencia, ¿cómo las TIC han contribuido a fortalecer los aprendizajes en los estudiantes?**

Ha contribuido de una manera positiva en el aprendizaje académico. Por un lado, aumenta la motivación e interactividad de los estudiantes. Por otro, fomenta la cooperación entre alumnos e impulsan la iniciativa y la creatividad.

- **¿Cómo han contribuido a fortalecer los procesos de enseñanza en su práctica docente?**

Con el desarrollo de habilidades y competencias tecnológicas que me permiten apropiarme de las bondades que estas herramientas brindan

10. **¿Comparte con sus compañeros de trabajo las experiencias exitosas en sus clases?**

Sí claro, para ellos toman las que crean necesarios para aplicar a sus estudiantes y puedan generar una excelente formación.

11. ¿Qué aspectos identifica usted de la gestión escolar que pueden ser mejorados con el uso de las TIC?

Con un uso adecuado de las TIC se puede mejorar la comunicación institucional entre directivos, docentes y padres, entre docentes y estudiantes, que es algo que nos permitió la pandemia empezar a mejorar las diferentes prácticas educativas, haciéndolas mucho más llamativas y pertinentes para la comunidad educativa ofreciendo a esta, un ambiente de aprendizaje más individualizado de acuerdo a las diversas capacidades de los estudiantes.

12. ¿Cuáles son los rasgos distintivos de su práctica docente con uso de las TIC?

Un rasgo distintivo de mi práctica docente es saber comunicarme con las familias y estudiantes, frente a los objetivos que se quieren alcanzar, otro rasgo es saber escuchar a mis estudiantes y tratar de adaptarme a su entorno y siempre tener una actitud positiva frente a los diferentes retos asumidos.

• **¿Considera que su práctica docente es una innovación educativa? ¿por qué?**

Si, porque ha permitido mediante diferentes estrategias generar en los estudiantes: **motivación**, aprendizaje, **creatividad** entre otras habilidades.

13. ¿Ha obtenido algún tipo de reconocimiento debido a sus prácticas innovadoras? **Sí**

Por parte de la institución, mención y reconocimiento ante la comunidad educativa.

14. ¿Cuáles son los beneficios de sus prácticas innovadoras que mediadas por las TIC contribuyeron al aprendizaje de sus estudiantes durante el tiempo de pandemia?

Mayor **interacción con los padres de familia**. Intercambio de experiencias. Diversidad en la forma de evaluar. Actividades más didácticas

15. ¿Están sus prácticas innovadoras dentro del currículo institucional?

Sí: ___ No: **X** **¿Por qué?**

GUIÓN DE ENTREVISTA

Innovaciones Pedagógicas en Tiempos de Pandemia: Las TIC un Camino a Seguir

Objetivo General:

Analizar las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC utilizadas por los profesores de la institución educativa Fortunato Gaviria Botero en Villamaría, Caldas durante la crisis generada por la pandemia del **COVID-19**.

Objetivos específicos

- Identificar los rasgos de innovación presentes en las practicas pedagógicas mediadas por las TIC.
- Describir las prácticas pedagógicas innovadoras realizadas por los profesores de la institución.
- Reconocer las innovaciones pedagógicas mediadas por las TIC que han aportado al aprendizaje de los estudiantes.

Características Sociodemográficas y Encuadre Biográfico

Nombres y apellidos: Mario Humberto Valencia Edad: **43 años** Género: Masculino

Título universitario: **Licenciado En Biología Y Química**

Formación posgradual: **Maestría En Didáctica De Las Ciencias Naturales**

Carácter del establecimiento educativo: Oficial: X Privado:

Naturaleza: Urbano: Rural: X Años de experiencia como profesor: **16 años**

Cuestionario:

1. **¿Cómo defines el término Innovación Pedagógica mediada por las TIC?**

Otros métodos de enseñanza utilizando medios informativos.

2. **A través de su trayectoria como profesor, cuénteme su experiencia de manera general y en qué momento inició su interés por utilizar las TIC en el aula. Seguridad.**

Fue una experiencia fenomenal debido a la calidad para la orientación de las clases y la seguridad en la manipulación de sustancias peligrosas.

3. **¿Qué hechos o acciones lo llevaron a replantear su práctica y vincular en ellas las TIC?**

Vi algunas dificultades de los estudiantes en la comprensión de los conceptos y por ello tomo la determinación de implementar un software para la enseñanza de la química.

4. **¿Cómo el uso de las TIC en el quehacer pedagógico ha transformado su práctica docente?**

He notado el **avance en la comprensión de los contenidos** por parte de los educados

5. **¿Utiliza usted las diferentes herramientas TIC basado en: recomendaciones de profesores, estudiantes o su propia experiencia; consulta fuentes, estudios o experiencias educativas en el área?**

Sobre todo, en experiencias de otros docentes.

6. **¿Cuáles son los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje y la formación integral del estudiante?**

Laboratorio virtual, analizando las necesidades de los educados

- **Cuando realiza la planeación de sus clases, qué aspectos tiene en cuenta (los objetivos de aprendizaje)**

También los estándares curriculares y los DBA.

¿Lo hace pensando en las necesidades y expectativas de los estudiantes?

Lógico. Además de pensar en las experiencias de los estudiantes también se planean las clases pensando en la adquisición de competencias científicas por parte de ellos.

¿Cómo articula las TIC en este contexto?

Van inmersas en el momento de la ejercitación del modelo pedagógico de escuela Nueva

- **Antes de usar algún recurso TIC hace pruebas para asegurar la utilidad, la pertinencia y la intencionalidad pedagógica.**

Exacto. Lo sensato es experimentar y repetir estos experimentos identificando posibles dificultades aunque lo más interesante es la aclaración de éstas con el uso del recurso informático.

- **En qué momentos específicos utiliza las TIC (en el desarrollo de la clase o en la evaluación).**

Cómo lo dije anteriormente. Se usa en el momento de la ejercitación, que podría llamarse también de la experimentación y es el instante dónde el educando refuerza los conceptos.

7. **¿Además del uso de las TIC en el aula, las integra fuera de ella?**

A través de ¿Cuáles estrategias?

En relación a su aprendizaje y visión del área a futuro, además el recurso informático **se utiliza en todos los momentos donde se desarrolla la clase**. Se tiene en cuenta para el proceso de planeación de las clases y el mejoramiento continuo en los conceptos a impartir

8. **¿Cuáles son las estrategias, proyectos de aula, proyectos escolares que usted ha implementado en su práctica docente con la integración de las TIC?**

En particular la he **utilizado para la conceptualización** y practica de múltiples conceptos químicos abstractos

9. **¿Cómo evalúa la efectividad de los ambientes educativos (aplicaciones, herramientas, plataformas) apoyados en TIC que usted utiliza en su práctica docente, para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, y la formación integral del estudiante?**

Mediante la práctica y desempeño de los alumnos utilizando **el laboratorio virtual**, adquisición de aprendizaje significativo, empoderamiento del área con la comprensión de los distintos fenómenos.

- Desde su experiencia, **¿cómo las TIC han contribuido a fortalecer los aprendizajes en los estudiantes?**

Infunde interés y motivación frente a temas y conceptos de las ciencias naturales.

- **¿Cómo han contribuido a fortalecer los procesos de enseñanza en su práctica docente?**

Son herramientas fundamentales para generar un ambiente de trabajo en equipo e individual, también la comprensión de los conceptos y adquisición de competencias científicas

10. **¿Comparte con sus compañeros de trabajo las experiencias exitosas en sus clases? Sí**

Lógicamente se comparte la experiencia con los compañeros de labor sobre todo con los pertenecientes al área de ciencias naturales dónde de usa la herramienta digital es decir el laboratorio virtual

11. **¿Qué aspectos identifica usted de la gestión escolar que pueden ser mejorados con el uso de las TIC?**

En realidad, son varios los aspectos entre los que se resaltan los **proyectos transversales**, **el gobierno de aula** y el desempeño de las distintas áreas.

12. **¿Cuáles son los rasgos distintivos de su práctica docente con uso de las TIC?**

El laboratorio virtual utilizado en la práctica pedagógica es **innovador** ya que encuentra otros métodos para la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos científicos.

- **¿Considera que su práctica docente es una innovación educativa? ¿por qué?**

13. **¿Ha obtenido algún tipo de reconocimiento debido a sus prácticas innovadoras?** **No**

El laboratorio virtual fue uno de los temas determinantes del trabajo final de mi maestría.

14. **¿Cuáles son los beneficios de sus prácticas innovadoras que mediadas por las TIC contribuyeron al aprendizaje de sus estudiantes durante el tiempo de pandemia?**

Sencillez en la adquisición del **aprendizaje significativo** y la facilidad en la orientación de las temáticas y Práctica de competencias científicas.

15. **¿Están sus prácticas innovadoras dentro del currículo institucional?**

Sí: No:

¿Por qué? En el Proyecto Educativo Institucional-Plan de Estudios-Escuela virtual.

Anexo 2. Categorías codificación abierta

CODIFICACIÓN ABIERTA						
Categorías	Subcategorías	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Docente 5
Rol de las Tics (Apropiación TIC)	Concepción de Propósitos	<p>Hoy vamos a hacer una clase que se llama origami. Vamos a entrar a la aplicación CLASS ROOM en sus celulares, con esta competencia y santiseña, digámoslo así, lo otro que vamos a hacer es ir a la aplicación en sus celulares y mirar el video motivacional, hay un video de primerito, entonces por favor denle play y lo escuchan y una vez que lo escuchan yo les hago unas preguntas</p> <p>¿Cree usted que las clases de arte interactivas, ayudándonos con la tecnología celular, computador o Tablet nos agiliza el proyecto educativo, se facilitan las clases, se facilita la memoria, se facilita el estudio? ¿Aquí dicen que no! Otros ¿Aquí dicen que sí!, bueno están divididas las opiniones. Y el origami es una clase divertida y creen que serviría el origami en todas las materias, Jonier y compañía voten, voten, entonces decimos que si</p>	<p>Para evitar accidentes con químicos como los que tengo en a mano y además también son costosos, son peligrosos para nuestra integridad física, entonces vamos a utilizar un laboratorio virtual que en este caso es gratuito, es de licencia gratuita y también la versión nueva. Porque la versión antigua tiene licencia del Comité de Cafeteros que es nuestro aliado estratégico, vamos a utilizar el laboratorio virtual que nos da la posibilidad de que, de equivocarnos y volver a repetir la práctica, en cambio sí lo estuviéramos haciendo en el laboratorio real estaríamos consumiendo reactivos y estaría peligrando constantemente lo que les dije ahora, nuestra integridad física, listo, entonces manos a la obra ¿De qué trata entonces la práctica de hoy? A ver quién me quiere colaborar, quién me quiere aportar, a ver Juan Sebastián, de que trata la práctica. Que ve en el pantallazo del laboratorio virtual.</p> <p>Buenas tardes, espero se encuentren muy bien. El día de hoy vamos a aprender como es el manejo, como es el uso del laboratorio virtual</p>	<p>Con base en esto vamos a hacer, vamos a pasar a la Ejercitación vamos a escuchar un video de un relato de una historia que nos va a contar una persona de acá de nuestra vereda, alguien de la región que es DOÑA ESTELA una persona que ustedes conocen muy bien... (Profesora proyectando video hacia los estudiantes) ¡Listo! Esperemos a ver que nos funcione... Video proyectado historia Doña Estela</p> <p>Este tema lo vamos a trabajar durante muchos días porque necesitamos fortalecerlo y lo importante es que ustedes se vayan apropiando de estos tipos de textos para que más adelante podamos trabajar haciendo comparaciones intertextuales con otros tipos de texto y los podemos identificar eh! Alex como se sintió en la clase de hoy?</p>	<p>Bueno Victoria, tú que eres la encargada del comité de sistemas vienes por favor y repartes los computadores a tus compañeros ¿Sabes que están todos marcados? tú debes de saber más o menos ¿Cierto? ¿Dónde están?</p> <p>Yo no empiezo a decir... Oiga y ¿Usted come sancocho? Y ¿Usted duerme por la noche o duerme en el día? No... ¿Qué tiene que ver eso?</p> <p>Yo pregunto específicamente lo que quiero saber ¿Cierto? Estudiante: Usted ¿Cuál es su color favorito?</p> <p>Cuál es su color favorito? Entonces: Las siguientes preguntas son útiles para localizar información de algún tema ¿Cuáles? Cuáles son las preguntas mira en donde dice</p> <p>Estudiantes: En el computador</p> <p>En el computador y ¿Cuál es el programa que se utiliza?</p> <p>Estudiante: We... web</p> <p>Estudiante: Word</p>	<p>El día de hoy vamos a empezar a trabajar nuestro plan lector, vamos a hacer nuestra obra de lectura, hoy vamos a hacer unas actividades aplicadas al área de tecnología, vamos a utilizar varios aparatos tecnológicos aplicándolo a nuestra hora de lectura, vamos a aplicar también el modelo Escuela Nueva, vamos a iniciar con el espacio de la vivencia</p>

		<p>también</p>	<p>coco ranquel, vamos entonces en este instante a abrir la aplicación, entonces vayan al cocodrilo, lo seleccionan, le dan doble click y ahí responden que sí y ahí aparece black Moodle</p> <p>Listo. Y así sucesivamente si quisiéramos experimentar podríamos hacerlo con otros compuestos, ustedes le pueden echar por ejemplo la sal, vayamos nuevamente al menú que al cual fueron ahora, adicionar, entonces vamos a hacerlo de nuevo, toman el beaker vacío, el vasito que siempre toman, luego van al menú adicionar arroba en la parte superior, adicionar y vamos a haluros y sulfuros, eso y vamos a escoger el cloruro de sodio, dice sodio cloral, otro fuerte de este laboratorio virtual es que está en inglés, no podemos siempre acostumbrarnos a tener y trabajar todo en español, ya que estamos transversalizando</p>		<p>Exacto, Wom</p> <p>¿Qué vamos a hacer? les voy a enseñar a gravar a copiar un texto. Entonces, aquí venimos al texto, colocamos el cursor, aquí antecitos de la letra y le damos aquí en el pass mouse, acá encontramos este que se utiliza para mover ¿Cierto? Pero acá al ladito hay un botoncito que es el clic izquierdo, ¿Sí? Y yo lo puedo presionar, mire acá ¿Sí? ¿Presiónelo Vicky! A ver si está ¡ah! ¿Sí lo siente? No aquí, aquí ¿Sí lo siente?</p> <p>Lo voy a coger y lo voy a pegar abajo</p> <p>¿Cierto? ¿Cómo lingo? Hay una tecla en el computador que utilizo como para dejar renglón, es esta donde dice entrar, esta de acá (el profesor muestra desde el computador a los estudiantes)</p> <p>Pero en el computador si hay que copiar, pero ahorita les explico que hay que copiar, esto se llama aprender a copiar y pegar un texto ¿Cierto? ¿Ahora qué voy a hacer? Yo puedo decorar esto de una manera que yo quiera</p> <p>Maximizar. Eso no es abrir toda la pantalla se dice Maximizar ¿Puedo maximizar?</p> <p>Estudiante: Yo también Profe</p>	
--	--	----------------	---	--	---	--

<p style="text-align: center;">Red Del Docente</p>		<p>(El profesor revisa pasando por las mesas de trabajo a los estudiantes, mientras están viendo el video</p>		<p>Tenemos 4 mesas de trabajo estamos observando en el tablero unas palabras, con esas palabras vamos a formar 4 nombres de cuentos, entonces ustedes van a identificar en su grupo un cuento que se pueda formar ahí con las palabras, levantan la mano</p>	<p>Documentos, ¿sí señor!. Pero recuerda que las carpetas se abren con doble clic, eso...</p> <p>Profesor y estudiante: Libros para trabajar virtual</p> <p>Así dos, uno, dos... Listo, ahora libros para trabajar virtual, dos veces también, recuerda que son dos veces. ¡No! Ahí como le distes, una vez te quedo señalado como si le fueras a cambiar el nombre, entonces le das una vez por fuera, ¿eso es! Y le haces dos veces, Eso es</p> <p>Entonces, le das maximizar. Dale aquí en el cuadrito grande para que maximice... Acuérdense el cuadrito grande es maximizar que se abre toda la pantalla y la rayita es minimizar para que se cierre Para que se vaya hacia abajo y se guarde</p> <p>Entonces que vamos a hacer aquí aparece la rayita pequeñita de minimizar, vamos a minimizar. Minimizar: es que él se esconde mientras yo hago otra cosa en el computador. Entonces, lo voy a poner ahí como quien dice lo voy a guardar un momentico,</p> <p>Empiezo a desplazarlo hacia abajo para copiar todo esto ¿Sí? y</p>	<p>Yo quiero que ustedes me miren las imágenes que hay en el tablero dos minuticos para que ustedes observen las imágenes que tenemos acá, listo haber, Ángela que personajes ve en estas imágenes.</p> <p>Porque hacen una</p>
---	--	---	--	--	---	---

		<p>motivacional).</p>	<p>Unidas, cierto. Qué significa eso que están unidas que las fuerzas intermoleculares, es decir la fuerza entre una molécula y otra muy fuertes, cierto, muy fuertes, en un líquido son más o menos por eso líquidos son fluidos, el agua es fluida, lo mismo el alcohol, el aceite, ya el aceite la viscosidad es como la apariencia espesas de la sustancia, por ejemplo el aceite de cocina y un aceite de motor para echarle a un vehículo es más espeso que el aceite de cocina con el que frita su mamá y un gas no tiene fuerzas intermoleculares, nosotros no lo vemos, solamente lo percibimos mediante nuestra respiración o cuando lo presurizan,</p> <p>Tiene que abrir la válvula, ya vamos a mirar, las moléculas miramos cuales son, la molécula azulita es nitrógeno, la rojita es oxígeno y la</p>	<p>cada una de las mesas va a salir a formar el nombre del cuento, cuando tengan listo y hallan identificado el nombre del cuento me dicen, entonces la mesa de Juan José, tomen las palabras y las colocan ahí en el tablero. (El estudiante Juan José sale y ubica las palabras en el tablero).</p> <p>la construcción de la casa de cada uno de ellos y luego cuando el lobo quiso llegar a derrumbar cada una de ellas, y tenemos muy importante, en el texto narrativo existe un narrador, quién es el narrador, es la persona que cuenta la historia, en el narrador tenemos 3 clases, tenemos el protagonista, tenemos el testigo y tenemos el cognoscente, cuál es el narrador protagonista es la persona que está contando la historia, es el protagonista, es el titular, es el personaje más importante de esta historia y todo lo que escuchamos la historia es a través de él, por ejemplo hace 5 días venía en la buseta y me quedé dormida estoy hablando en primera persona, me quedé dormida en el parque Caldas,</p> <p>Recordemos que aquí tenemos el inicio, el nudo y el desenlace, recordemos que en el texto argumentativo tenemos 3 momentos para la estructura que eran la tesis, el argumento y las conclusiones, como ya tenemos otro tipo de textos tenemos el</p>	<p>voy a copiarlo hasta acá, ahí ahora le doy clic en este derecho ¿Para qué? Para poderlo copiar, mira lo fácil que se hace y tú con esto lo copias, dice copiar ¿Sí? y ya copiado vuelvo acá a dónde está mi trabajo en Word</p> <p>Le das clic espacio, porque necesitamos ahora pegarlo, entonces el clic derecho ese de ahí y pegar. ¡Eso! Mira, ya en sección se plantean los hechos, vuelvo a la cartilla y selecciono, ahora este párrafo de acá, lo mismo lo seleccionas, lo copias y lo pegas en el otro,</p> <p>Vamos a ver el tema Funciones de las oraciones interrogativas. Este es de grado cuarto ¿Cierto? Vamos a ver porque se hace una pregunta. Interrogativa siempre la palabra interrogativa quiere decir preguntar interrogar es preguntar. Dice: Cuando se quiere saber algo lo, más común es preguntar.</p> <p>Y después cierran signos de interrogación. Véalos acá cierra (El profesor explica en el computador).</p> <p>Entonces, la oración comienza con el signo de interrogación que abre y termina</p>	<p>misión cívica, ellos lo hacen a honoris causa, ellos lo hacen porque quieren servir a su comunidad porque les gusta servir a la gente, porque quieren prestar un servicio, por eso no gana dinero porque es una sociedad sin ánimo de lucro, ósea sin lucrarse sin pedir dinero, es simplemente por el gusto el placer y la satisfacción que ellos tienen de ayudar a su comunidad, de ayudar a las personas, nos queda dos minutos muchachos ¡Listo! Recordemos al momento de la lectura aplicar los puntos las comas, porque por un punto o una coma mal aplicada le podemos cambiar el sentido a nuestra lectura cierto, listo ahora como ya tenemos una idea de lo que se trata nuestra lectura del día de hoy, vamos a empezar hacer una lectura en voz alta, ya la hicimos mentalmente, ahora la vamos hacer en voz alta, vamos a empezar por ejemplo Jonathan nos va iniciar le yendo la lectura y nosotros vamos siguiendo la lectura, duro en buen tono para que nos puedan</p> <p>Muy bien, como el siniestro era lejos pronto recuperamos la serenidad y pudimos proseguir nuestra clase, aprovechamos la ocasión</p> <p>para conversar acerca del servicio</p>
--	--	-----------------------	--	--	--	---

		<p>verdecita es el cloro, no quiere decir que en la naturaleza vamos a ver moléculas de colores, no, vamos a ver unas moléculas más grandes que otras, entendido, o sea nosotros</p> <p>Listo. También hay, si ustedes van al menú de adición denle en adicionen el menú, vamos a encontrar diferentes tipos de reactivos: hay metales, hay ácidos, bases, óxidos, haluros y sulfuros, carbonatos y nitratos, sales varias, indicadores, entonces tenemos la oportunidad de tomar, de hacer klik en cualquiera de estos reactivos y nos va a salir otro nuevo menú, entonces seleccionamos metales</p>	<p>inicio que es donde se presentan a los personajes, el lugar donde se está desarrollando, el tiempo que nos introducen a la historia, casi todas las historias comienzan en un lejano país, el tiempo fue hace 10 años, hace 20 años.</p> <p>los relatos también nos cuentan unas historias normalmente se transmiten de tipo oral, entonces nosotros podemos utilizar la parte escrita para podernos plasmar, casi siempre los relatos vienen en tiempo lineal, que quiere decir, que nos lo cuentan de una manera secuencial en un orden como van pasando cada uno de los acontecimientos, a veces los relatos nos dejan unas enseñanzas y también quedan abiertos para poder continuar, les voy a entregar una historia</p> <p>Mario en forma decida tomo luego la silla y se dirigió al colegio, llegando la hora del descanso solicitó a ellos reunirse en el patio y colocó la silla en todo el centro y les decía que no se movieran porque iban a ver algo adicional, posteriormente se cayó ante la mirada de los asistentes y se sonrieron al verle en el piso les dijo que esperaran mientras que el intentaba nuevamente pero volvió a errar en el intento con el estupor de los acompañantes, pero el buscó poderse acomodar en el sillón sin dejarse</p>	<p>con este que es el signo que cierra, ¿Cierto? Un recurso que facilita la, para facilitar la búsqueda de información es formular preguntas específicas acerca de lo que se desea conocer.</p>	<p>de los bomberos, dijo la maestra, continúe</p> <p>Vieron cuando nos leen la lectura lo importante que es darle al tono de la voz, de ponerle ese sentido de lo que estoy leyendo, y gana sueldo a decir ¿Y gana sueldo señorita? Aplicar bien el signo de puntuación o cuando nos muestran los signos de exclamación, cuando empieza la lectura aquí dice “incendio, los bomberos” gritamos todos en la clase y cuando leamos en voz alta hay que darle ese sentido a la Acertadamente que es verdadero que es cierto, alguien sabe que es un siniestro, el siniestro es cuando ocurre un accidente, algo malo el hecho como tal, quien sabe que es randas y veloces es la velocidad cuando pasan rápido, una velocidad exagerada, alguna otra pregunta otra palabra que no entiendan de la lectura, para que la lectura nos quede totalmente comprendida, vamos hacer una lectura rápida y yo les voy preguntando</p> <p>ahora vamos a cambiar los lugares me va ayudar Sebastián y me va dar unos lugares diferentes ¿Cuáles eran los lugares de la lectura inicial? la librería la escuela, cambiemos esos</p>
--	--	--	--	---	--

			<p>caer piso y se quedó en el aire entonces comprobó la magia de la que hablo su abuela al mirar alrededor pudo ver Jorge,</p> <p>Muy bien, entonces hay lo que acabamos de comprobar es la estructura del tipo de texto ahora vamos a diligenciar este otro donde vamos a mirar cuales son los personajes, cual es el espacio o sea en donde se desarrolló la historia, cual es el tiempo ósea hace cuanto se desarrolló esa historia que tipo de narrador es y haber en el tipo de narrador tiene protagonista, omnisciente y testigo hay solamente le colocan una equis al tipo de narrador y dice inicio, nudo y desenlace, si tiene inicio le colocan una equis, si se logra ver el nudo le colocan la equis, si se logra ver el desenlace también le colocan una equis (Profesora explicando a los estudiantes por mesa). ¡Listo! Entonces, vamos a mirar Sofia, ¿Qué personajes escribieron en su grupo que había en la historia?</p> <p>Muy Bien! Bueno con ustedes habíamos quedando ayer de que ustedes les iban a preguntar a los Abuelitos una historia o alguien de la familia vamos a escuchar una historia que nos hayan contado ¿A alguien de ustedes les contaron una historia en la casa?</p> <p><u>Estudiante: 16 de diciembre hacemos el pesebre y las novenas en el vecindario, el 24 de</u></p>	<p>lugares</p> <p>Muchachos, eso es. Miren que cuando uno les pide algo con cositas pequeñas arman un cuento, miren ya se lo inventaron, y lo cambiamos todo, ya no utilizamos la profesora, sino que utilizamos la mujer, ya no utilizamos la librería, sino que utilizamos el hospital y quedan faltando más elementos y miren como los podemos cambiar, entonces a gusto con nuestra lectura.</p>
--	--	--	---	--

		<p>¿El origami es mejor trabajarlo en papel reciclable para lograr un aprendizaje significativo?</p> <p>Sí, eso es verdad. El origami nació en Japón. Eso es verdad.</p> <p>El origami sirve para representar escenas de la vida cotidiana: animales, formas, naturaleza.</p> <p>Listo. Todo lo que estamos haciendo aquí. Se encuentra en el celular. Listo. Vamos a ver para hacer un avioncito. (El profesor le hace los dobleces al papel y lo muestra a los estudiantes) de esta manera (lo pasa mostrando por las respectivas mesas de trabajo). Tenemos esta figura así</p>		<p><u>diciembre colocan el niño Dios para poder recibir los regalos y hacen una cena</u></p> <p>Eh Alejandra, ¿Cómo se sintió hoy en la clase, siente que participo en la clase, trabajo con sus compañeros?</p> <p>¿Cómo fue el trabajo de ustedes, todos aportaron, solo trabajo uno?</p> <p><u>Estudiante (Sara): Todos trabajaron</u></p> <p>¡Listo! ¡Muy Bien Jhon Esteban! ¿Cómo trabajo hoy? ¿Los compañeros lo integraron a usted? ¿Participo?</p> <p><u>Estudiante (Jhon Esteban): Si</u></p> <p>Si participo, Bueno, Muy Bien, Bueno Chicos entonces muchas gracias, Gracias por la clase, por haber participado.</p> <p>esos personajes podríamos hablar que está el protagonista, que es alrededor del cual gira la historia, hay unos personajes secundarios que están alrededor del protagonista y llegan a complementar la historia, pero no son tan importantes, podríamos prescindir de uno de ellos y la historia no va a cambiar, pero si nosotros prescindiéramos del protagonista se perdería la esencia de la historia, también tenemos un personaje que es el antagonista que es todo lo contrario al protagonista</p>		<p>Un bombero, una casa Profesora: Persona, estamos viendo personajes</p> <p><u>Estudiante: Bombero y una profesora</u></p> <p>Quien le ayuda que nos falta un personaje. Sebastián</p> <p><u>Estudiante: De una casa que se está incendiando.</u></p> <p>De una casa que se</p>
--	--	--	--	---	--	--

	<p>posándola en el tablero, esta parte que me quedó frontal, podemos ir doblando hacia abajo, (muestra nuevamente a los estudiantes). Tenemos un estudiante que quiere un aprendizaje especial, toca tener más paciencia. Continuamos, abrimos toda otra vez, abrimos, y cogemos estas 2 solapas atrás a que se devuelvan para adelante y para atrás, para adelante y para atrás, que baile, que baile. Listo, partamos los vértices en las puntas hacia abajo ambas de tal manera que quede formado, lo que estamos haciendo es una casa, está lista la casita en su primera parte (el profesor pasa revisando por las mesas de los estudiantes). Listo. Aquí queda un angulito, puede ser desde ahí que hagamos este doblez, ese doblez es libre, como lo quieran hacer por ambos lados, no es camisa de fuerza, como lo quieran hacer (el profesor muestra a los estudiantes la casa en construcción). Recuerden que con el origami pueden hacer animales, casas, arquitectura, formas de la naturaleza, árboles; y una</p>	<p>Bien. Están mostrando las moléculas de sólidos y gases. Ahí hay 3 recuadros, que es la apariencia tridimensional de las moléculas y en la primera encontramos los sólidos, está una bala de plomo y está un anillo de oro. Si usted arrastra, le dan click derecho a cualquiera de los 3, usted le da click derecho y lo lleva al beaker, el beaker es el recipiente que está vacío, dele click derecho, click sostenido y lo lleva al beaker, ya les colaboro niñas, entonces usted arrastra aquí, vamos arrastrar la bala, la llevamos al beaker con click sostenido y ahí nos da la apariencia de sólido, lo mismo hace con el etanol, el agua, aquí lo mismo hacemos Juan Sebastián, le da click sostenido Juliana aquí a la bala de plomo la dejamos, miremos la sal, aquí el etanol vamos a ver como es, y aquí vamos a incrementar la presión del cloro. Si, listo ¿Cómo van ustedes aquí? Van muy bien, exactamente, dele un click sostenido, vamos a ver el</p>	<p>Luisa mañana Luisa irá, entonces nos están hablando en futuro, también hay un tiempo narrativo que es como se está llevando la secuencia de la narración, si todo sucede cronológicamente, si nos van contando lo que pasa primero que se levantó, se bañó, se fue para el colegio, hizo las tareas, eso se llama un tiempo lineal. O si empieza a contarnos una historia cuando nació, cuando cumplió 2 años, 5 años, es un tiempo lineal porque lleva una secuencia, bueno también aquí tenemos las acciones de todo lo que se desarrolla, en la historia de los 3 cerditos</p> <p>en este caso como Juan Sebastián nos contó la historia de los 3 cerditos estamos utilizando el narrador oficial, nos contó la historia, como sucedió, pero no hace parte de la historia, normalmente este es el que más se utiliza, sucede que también el texto narrativo tiene unos subgéneros que los podemos encontrar, los podemos encontrar, al texto narrativo pertenece la novela, el mito, pertenece la leyenda, pertenece la fábula, pertenecen los relatos, historietas, es muy amplio el espectro o recorrido que tiene el texto narrativo</p> <p><u>Estudiante: Un día, la madre de Pedro, lo llamó para que llevara un paquete a un amigo ciego que vivía más allá del dique y la dijo. “Sí no te quedas</u></p>	<p>Los dos si, ahora te mueves, ahora lo mueves un poquito y los colocas en la mitad, no del azulito eso y ahora si le das clic derecho, ahí eso, dale clic derecho y hay si le das donde dice copiar</p> <p>Y Sobre esdrújulas, ahora vamos a ver este que esta acá relato histórico, Vamos a ver ese, entonces dice que está en la página dieciséis Entonces empezas a bajar hasta que encuentres la página dieciséis.</p> <p>Entonces aquí ya aparece la guía si? Y dice: Relato histórico ¿Sí? ¿Qué es un relato histórico? Entonces, aparece ahí, es la narración de hechos reales que tuvieron lugar en el pasado, presente o una consecuencia cronológica y está compuesta por tres partes ¡listo!</p> <p>Huy! que bonito está quedando Si Dile que... Hagámosle que sí y ahora aceptar, listo, abrimos la hoja en blanco (Profesor aun ayudando al estudiante)</p> <p>Vamos aquí a cerrar esto y aquí vamos a abrir la hoja en blanco ¡Listo! La hoja en blanco es como si ustedes tuvieran una hoja de block</p>	<p>está incendiando dice Estefanía</p> <p>resulta que nuestra lectura tiene que ver con los bomberos, entonces vamos a ver que va pasar con esos bomberos que fue lo que sucedió que va acontecer y vamos a pasar a la etapa de la fundamentación, yo les voy a entregar una lectura y la vamos hacer en la mente en silencio, cada uno, listo yo les voy a repartir, vamos leyendo nuestra lectura, listo alguien falta por la lectura o ya todos la tienen, vamos a iniciar hacer la lectura, vayan identificando todos estos personajes que tenemos acá, todos estos sitios, todos los personajes los objetos o las cosas, vayan identificándolos en esa lectura, tengamos presentes si tenemos palabras desconocidas, listo</p> <p>Donde es el incendio pregunto la maestra a un policía que estaba parado frente a la escuela, sigamos</p> <p>Muy bien, seguían pasando los carros de la compañía de bomberos con sus escaleras plegables y giratorias, sus carrotaques y el equipo que usa esta humanitaria institución, sebas</p> <p>oigan pues si vieron lo chévere la historia lo importante que son los bomberos para</p>
--	--	---	--	---	---

		<p>vez tengo elaborada esta parte de esta manera, doblamos hacia atrás unos 3 cm, de tal manera que la casita se pueda sostener solita, doblamos hacia atrás y la casita debe sostenerse, ahí se sostuvo la casita.</p>	<p>anillo de oro y así es molecularmente, lo que ustedes ven en los recuadros son las moléculas, es la conformación molecular de sólidos, líquidos y gases, cómo son los sólidos, como son las moléculas, no es la apariencia del sólido o el líquido como tal, ya vamos más allá, lo más pequeño, lo microscópico, cómo es un sólido, cómo son las moléculas, cómo las ven ahí, las ven juntas, apartadas.</p> <p>Si ya vieron la bala de plomo lo van a cambiar por la sal, lo mismo así con el líquido, si ya vieron el etanol lo van a cambiar por el mercurio, si ya vieron el mercurio lo van a cambiar por el agua. Sí, listo, es de aclarar que este simulador no sólo tiene prácticas de líquidos, sólidos y gases, hay prácticas de todas las temáticas de ciencias naturales, de animaciones atómicas, de elementos y compuestos</p>	<p><u>jugando, seguramente llegarás antes del anochecer” y Pedro estuvo contento de atravesar el dique por el camino destinado a llegar donde vivía su amigo, pero de pronto recordó que su madre le pidió volver antes de la puesta del sol. De inmediato, Pedro se despidió de su amigo, y regresó paseando por el camino del dique</u> <u>Su padre decía: “Gracias a Dios que estas paredes son fuertes, porque si no lo fueran, toda la ciudad moriría”. Esto era un recuerdo que Pedro evocaba con especial fuerza</u></p> <p>Esa historia se desarrolló en un día, de un día para otro, durante años... De un día para otro, porque fue cuando Pedro se fue a hacer el mandado y cuando se tuvo que quedar durmiendo tapando el hoyo que había en el dique con su dedo y al otro día cuando lo encontraron.</p> <p>Nosotros días antes vinieron unos socorristas anunciando sobre el Nevadodel Ruiz, que estaba el nevado en alerta amarilla, entraron de vivienda por vivienda informándole a la gente que estuviéramos preparados para una erupción del nevado que en un momento a otro llegaba</p> <p>Hace cuanto se dio esta historia. El espacio y el lugar: En donde se dio esta historia Van a valorar ustedes si la historia que ella nos</p>	<p>¡miren! Es como si ustedes tuvieran una hoja de block y hay van a escribir todo, todo, todo, si?, pero resulta que resulta que el computador a nosotros nos permite ahorrar mucho trabajo, aquí le damos cerrar (profesor asesorando estudiante), nos permite ahorrar mucho trabajo porque?</p> <p>Entonces vas otra vez a la cartilla y terminas de copiar, mira donde vas, en esta sección, entonces tienes que abrir la cartilla y seguir copiando el resto que te falta, lo copias y lo pegas</p> <p>En la carpeta de documentos, ¡ahí estás practicando mecanografía! Mira acá en carpeta ahí tienes que devolvete borra, borra esas dos porque tienes que borrar espacio carpeta espacio de mecanografía perdón de documentos, de documentos espacio con el nombre espacio, espacio, borra esas dos</p>	<p>nuestra vida, que haríamos nosotros sin bomberos, entonces como hicimos nuestra lectura, yo quiero que alguien la resuma de que se trataba, que pasaba en esa lectura</p> <p><u>Estudiante: Se estaba incendiando la librería</u></p> <p>Muy bien y que contarían acerca de los bomberos</p> <p>El guardián del orden público para calmarlos, seguían pasando los carros de la compañía de bomberos con sus escaleras plegables y giratorias, que dan vueltas, sus carrotaques y el equipo completo que usa la institución, seguidamente una tras otra pasaron randas dos ambulancias, haciendo sonar sus estridentes sirenas, o sea sus ruidosas aprovechamos la ocasión para conversar acerca del servicio de los bomberos dijo la maestra, yo vivo cerca del local de la compañía de bomberos anuncio Marleny</p> <p>Muy bien, sencillo, dijimos que habían pasado las ambulancias, ya no estaban con ambulancias motos carros de policía, muy bien excelente, el incendio no ocurrió en una librería si no en un hospital como dice Sebastián, cambiemos la profe, que ponemos si era en</p>
--	--	---	---	--	--	---

<p>Aprendizaje Colaborativo</p>	<p>Ambientes de Aprendizaje</p>			<p>conto tiene los tres elementos si tienen inicio, si tiene nudo o desarrollo y el desenlace. Van a mirar que título le pondrían ustedes a esta historia</p> <p>Muy bien, la avalancha de Río Claro, bueno igual podíamos quedarnos haciendo un análisis mucho más profundo que eso lo veremos más adelante en otras clases. Bueno, entonces vamos a trabajar ahora con la actividad de aplicación, les voy a entregar (La profesora está buscando las hojas de la actividad) Les voy a entregar tres partes de una historia ustedes deben tratar de organizarla cómo va el inicio, el nudo y el desenlace, que quede de manera coherente la historia (La Profesora está repartiendo las hojas por las distintas mesas)</p> <p>Empiezo a leer como debió de quedar la historia. Dice: La Silla. Cuenta que hace 20 años en la ciudad de la Dorada había un joven de nombre Mario, le gustaba tener muchos amigos y le gustaba la lectura, él cuenta que su abuelo se le acercó para ofrecerle unas golosinas, que lo que él decía se lo confirmara, pues la mayoría son compañeros más que amigos, es por ello que le pregunta a su abuela María, entonces la espera un momento, y lo sienta en una silla muy especial al parecer invisible y con propiedades mágicas, por lo tanto con ella podrás asegurarte quiénes</p>	<p>el hospital</p> <p><u>Estudiante:</u> <u>Todos quedaron bien, todos se curaron, pudieron apagar el incendio, entonces quedó con un final bonito</u></p> <p>Qué tal si no le ponemos un final bonito y le tuviéramos que poner un final triste. Johan un final triste</p>
--	--	--	--	---	--

<p>Practicas Pedagógicas</p>	<p>Metodología activas de aprendizaje</p>			<p>son tus amigos de verdad.</p> <p>¡Muy! Bien, Bueno en la casa de Juan José miren la historia que me cuenta para la navidad que ellos se van preparando desde antes colocando las luces 16 de diciembre arman el pesebre y hacen las novenas que el 24 de diciembre colocan el niño Dios para poder recibir los regalos y hacen una cena, entonces vamos a dejar una actividad de Complementación, si? Bueno vamos a ver la actividad de complementación para que la vayan a trabajar con los papás esta historia que la familia nos va a contar ustedes la van a escribir en su cuaderno, siguiendo esa estructura</p> <p><u>Estudiante: Se fueran a vivir solos, que estaban muy grandes, entonces se fueron, el más pequeño, que tenía mucha pereza construyó la casa de paja, el otro Cerdito construyó la casa de madera, y el otro cerdito construyó la casa de ladrillos, luego el lobo se fue y sopló en la casa del cerdito más pequeño la tumbó, lo mismo con la de madera, luego se fueron para la casita del cerdito mayor los 3 y el lobo no pudo tumbar la casa, y se tuvo que meter por la chimenea cavendo en agua caliente y tuvo que salir corriendo</u></p> <p>Nosotros en ningún momento quisimos creer que porque eso solo lo sabía</p>	<p>Teniendo en cuenta todas estas imágenes que ustedes están viendo en este momento, van a pensar ahí en sus mentecitas de que se va a tratar la lectura del día de hoy, todas estas imágenes tiene relación con la lectura que vamos hacer el día de hoy, piensen un minutico que se ira</p>
------------------------------	---	--	--	--	---

			<p>Dios nuestro Señor y dando la desgracia que nos topeteamos con ella por incrédulos. Gracias infinitas a Mi Dios a mí no se me llevo nadie de mi familia, pero si hubo muchos vecinos que sufrieron esa tragedia y en la parte alta pal destierro se llevó muchas familias y aquí de Rio Claro Viejo para abajo</p> <p>Pero hoy en día yo le aconsejo a la gente que están otra vez por ahí construyendo por la rivera del rio que no se arriesguen a esa manera porque es muy peligroso, ellos dicen que no que lo que paso a paso que ya hoy en día no vuelve a ocurrir jamás una cosa de esas, nos hacen mucha reunión, mucha capacitación y ellos en ningún momento creen y este es el momento de que cuando hay la oportunidad nosotros le decimos a la gente</p>	<p>hacer, ya le voy a preguntar a este compañerito Jhonatan a la Señorita Estefanía, también le voy a preguntar a Dana, le voy a preguntar a Sergio, Sergio de que cree que se va tratar la lectura del día de hoy</p> <p>Quien tiene otra idea diferente, haber Dana</p> <p>Sebastián de que cree usted que se pueda tratar la lectura hoy, sebas de ¿Qué?</p> <p>Solo quita el sueño, pero pensemos en esos hombres abnegados que tienen que dejar el trabajo más urgente y a veces el reparador sueño para presentarse a su institución por medios más rápidos, ganan sueldo los bomberos señorita pregunto "Beatriz"</p> <p>Son hombres valientes, sacrificados que no solamente acuden a apagar incendios sino que también cuando ocurre una calamidad pública como inundaciones, tempestades y terremotos, siga</p> <p>Para nuestra próxima clase ustedes van a traer una imagen cualquiera, una lámina, la lámina que quiera porque vamos a trabajar con esa lámina. Listo. Chicos. Muchísimas, muchísimas gracias por la colaboración, se merecen todos, un</p>
--	--	--	--	---

<p>Prácticas Individuales</p>	<p>Motivaciones de uso</p>		<p>Lo que pasa en el laboratorio virtual eso ocurriría en la vida real, viéndolo aquí con el sodio, cuál fue el que escogieron?</p> <p>Aquí en la realidad el sodio, agregándole agua pasaría lo que ocurrió en el laboratorio virtual, se nos estallarían los envases</p> <p>Listo. Y ahí están como unos colores, por ejemplo, en el que tiene aquí nuestra compañera Sofía, la molécula de agua está de color azul, la molécula de sodio está de color dorado y la molécula de cloro está de color verde, entonces aquí que pasa con Alejandra hay que seleccionar el beaker y ahí ya nos aparece. Cierto, esa era la falla que tenía en ese momento, ya lo pudieron ver aquí Juan Manuel, listo entonces cojan el beaker y le echan el cloruro de sodio, le podemos adicionar haluros y sulfuros y le dan cloruro de sodio</p> <p>Vamos a mirar, ahí está el agua, el ion sodio, tiene el mismo de ahora, vamos a cambiarlo rápidamente,</p>	<p>Muy bien Blanca nieves y los 7 enanitos. Ustedes identificaron uno. Sale otro estudiante de otra mesa de trabajo a ubicar en el tablero). Muy bien ustedes los de la otra mesa. (Sale una estudiante a ubicar las palabras de otra mesa). Muy bien. Venga a ver cualquiera de la mesa de Juan Sebastián, Jhonier. (Sale un estudiante y ubica las palabras en el tablero). Muy bien muchas gracias. Entonces encontramos 4 cuentos: blanca nieves y los 7 enanitos, los 3 cerditos, caperucita roja y el patito feo, quién me quiere contar un breve resumen de que trata uno, uno sólo de esos cuentos. Quién me quiere contar. Uno sólo, quien me quiere contar a ver. Juan Sebastián, cuénteme uno, cualquiera de esos</p> <p>Estudiantes: Los 3 cerditos: que habían 3 cerditos</p> <p>Los que nunca hubieran escuchado el cuento de los 3 cerditos en la manera como Juan Sebastián nos lo contó nos llevó, nos trasladó a esa historia, entonces vamos a pasar a nuestra fundamentación científica, con el vamos a adquirir los conocimientos como básicos para poder realizar nuestros ejercicios, la aplicación y la ejercitación. Bueno. Entonces estamos hablando del texto narrativo, entonces nos dice que el texto narrativo tiene como intencionalidad o</p>	<p>mucho cuidado, eso ahora vamos a ir a donde dice libros para trabajar virtual, ahí vas a poner el cursor</p> <p>Segundo entonces abres donde dice segundo, este acá segundo libro, aja, dale ahí... Listo y esperas Ya, ahora te abre aquí, debes de darle doble clic, porque es el programa con que el que vas a abrir.... ¡Listo! Y espera que cargue ya la cartilla ¡Listo!</p> <p>El relato histórico es la narración de hechos reales que tuvieron lugar en el pasado, ósea cuando nos dan a nosotros a entender o a conocer que fue lo que paso hace muchos eso es un relato histórico, Si... Pero no es un cuento, porque un cuanto recuerden que es algo que nace de la imaginación, ni tampoco una historia asombrosa, nada de eso, sino que son cosas reales que ocurrieron Si?, eso se llama un relato histórico algo que ocurrió en la vida real</p>	<p>fuerte aplauso y son unos héroes</p> <p>Entonces vamos a pasar a la fase de la aplicación, de la ejercitación haber que tanto aprendimos, listo lo vamos hacer por medio de un juego que se llama alcance la estrella, tenemos siete preguntas entonces cada estrella tiene una pregunta diferente, entonces por ejemplo vamos a empezar con esta chica que ha participado muy bien, como es tu nombre Estefany, vas a escoger una de estas estrellas, yo empiezo a pasar el dedo y dices stop en la que quieras, listo. Esta, esta, la segunda, vamos a ver Estefany que pregunta le toco, ¿Dónde eral el incendio?</p>
--------------------------------------	----------------------------	--	--	--	---	---

<p>Innovación educativa</p>	<p>Impacto de uso</p>		<p>vamos a eliminar, si cambia el vaso, entramos nuevamente, sí, entonces aquí escojo el beaker, aquí lo escogí, voy aquí adicionar, vamos adicionar, una miscelánea de sales, entonces aquí vamos a tomar por ejemplo el sulfato de hierro. Listo</p> <p>entonces ahí vamos a escoger una estufa eléctrica y la voy a colocar debajo del beaker y empiezo a calentarla y vamos a mirar el sensor que está debajito que temperatura, la temperatura de la estufa la voy a elevar a 235 grados y ahí vamos mirando que en la Parte inferior, la temperatura empieza que, a elevarse, en este momento a 44, 45, 46, va subiendo, a qué temperatura el agua se evapora, a qué temperatura, a 100 grados, cierto, entonces cuando llegue a 100 grados van a apreciar que el beaker va a empezar a burbujear y empieza a evaporarse el agua, vamos a mirar también como es la animación atómica, vamos a view que es ver animación atómica y vamos viendo cómo está el agua en esos instante, está en 84 grados, y que pasa con las moléculas de agua, se ven como más que, más estimuladas, cierto más ágiles, porque ya están preparadas para un cambio de estado, de su estado líquido hasta estado gaseoso, que ya ocurrió, listo, ahí</p>	<p>finalidad contar una historia, narrar, hablar, decir, contar una historia que sea real o que sea ficticia, esa historia se desarrolla en un lugar específico, tiene un personaje, tiene unas acciones y también tiene un tiempo determinado, entonces, así como el texto argumentativo, lo que trata es de persuadir y convencer a alguien</p> <p>El nudo es donde está la parte más amplia de la historia donde nos cuentan que es lo que está pasando con los personajes, cuál es la situación del problema que se está presentando, y el desenlace es donde se nos muestra el final, puede ser un final feliz, un final trágico, puede ser un final cerrado donde se acaba la historia y en los cuentos casi siempre escuchamos colorín colorado este cuento se ha acabado, o nos deja un final abierto donde queda la posibilidad para continuar con otra historia, si ustedes ven hoy en día, las novelas, las historias</p>	<p>Entonces abre las cartillas de quinto, esperamos que el cargue, Aquí aparecen distintos programas para abrirlos ¿Sí? Vamos a utilizar este que esta hay</p> <p>Hay que esperar un momento. Hay vas bajando, dale pues Camila y empieza bajar hasta donde dice índice ¿Cierito? Hasta donde vamos a encontrar el contenido y saber qué es lo que vamos a trabajar ¡Listo! Empieza a bajarla haber</p>	
------------------------------------	-----------------------	--	---	--	---	--

		<p>Veamos que es muy importante la clase. Primero la historia del origami, segundo el ejercicio de como se hace un origami, la fase de hacer los dobleces, eso ya lo hacíamos antes, luego la fase de aplicación donde vamos a realizar los aprendizajes adquiridos armamos una casa pequeñita para ver si entendieron la actividad. No se les olvide que deben presentar la carpeta con las casitas pegadas todo con material reciclable, recordemos que el aprendizaje significativo es aquel en el cual contribuimos en algo a la conservación de la naturaleza, en este caso estamos reciclando papel para realizar cosas pedagógicas, didácticas y productivas ¿Entendido? Entonces para terminar ya terminamos en este momentico, les voy a hacer unas preguntas más a manera de conclusión</p> <p>Listo sigamos con el siguiente ejercicio, (el profesor se acerca a un estudiante y mira su trabajo. (Volvamos a la página de Classroom atrás) Les voy a repartir una</p>	<p>ya se evaporó el agua, y miren que en el estado gaseoso las moléculas de agua se esparcieron, se alejaron unas de otras.</p>			<p>Quienes merecen gratitud y merecen respeto, vamos entonces hacer nuestra aplicación, nuestra parte final de esta hora de lectura, con estos mismos personajes vamos a construir un cuento cortico en lectura, yo voy a empezar y le voy a pedir a Jonathan que me cambie el título de la lectura</p> <p>Miren como pudimos cambiar en un minuto la historia que veníamos trabajando durante toda una hora, acuérdense que el cuento necesita imaginación, creación y las historias cuando es un texto narrativo deben tener tres puntos: un inicio un nudo un desenlace y un final, entonces ¿Cuál sería el final del desenlace de nuestro cuento? Cambiado ¿Cuál sería?</p> <p>Muy bien muchachos, ahora dentro de este mismo pedazo de fundamentación yo quiero que escuchemos, ahora la lectura no la van hacer a nosotros, la vamos a escuchar, entonces vamos a poner cuidado, yo escucho la vamos a escuchar 0.14,51vídeo</p>
--	--	---	---	--	--	--

		<p>hojita reciclable para que continuemos el trabajo. Cuando estén en la página atrás me avisan. Les voy a repartir hojas reciclables. (El profesor se desplaza a todas las mesas de trabajo haciendo entrega de las hojas reciclables).</p> <p>Vamos a mirar la historia de la origami. Le dan click al video. (El profesor continúa repartiendo hojas a los estudiantes). El profesor pasa a las mesas de trabajo observando que los estudiantes que están mirando el video</p> <p>Tenemos un cuadrado lo dividimos a la mitad, lo que vamos a hacer una carta que llama: carta sencilla (el profesor escribe en el tablero) es muy sencilla muy fácil de hacer, pellizcamos la mitad de la hoja, pellizcamos nada más y allí doblamos y doblamos allí, así de esta forma (el profesor muestra a todos los estudiantes)</p> <p>¿Usted cree que el origami contribuye al aprendizaje significativo? ¿Creen que contribuye al aprendizaje significativo? La mayoría dijo</p>			<p>Entonces ya sabemos lo sacamos con mucho cuidado, los prendemos... ¿Ya la prendieron?</p> <p>Tú sabes que debes de hundir la tecla de prender hasta que encienda el botoncito azul, ¡Listo!</p> <p>Si obviamente se demora un poquito en cargar un poquito, ¿Cierto? (El profesor se desplaza mirando que los estudiantes enciendan los computadores) ¿Ya lo encendiste?</p> <p>Dale Vicky! Listo, ok, ya saben entonces que esperamos un momentico que el procese toda la información y cargue. Recuerdan el primer video ¿Cierto?, dos paginitas que se demoran un</p>	
--	--	--	--	--	---	--

		que levantando paleta verde	sí la		<p>poquítico en cargar eso</p> <p>Entonces, ahora, exacto, ahora ya no. Ahora lo puedo copiar directamente desde el computador, vengo acá le selecciono el clic izquierdo y empiezo a moverlo y miren que empieza a seleccionarse todo ¿Si ven? Y lo voy moviendo y lo voy moviendo y digamos que hasta ahí, yo quiero copiarlo hasta aquí, entonces hay le doy clic</p> <p>Ahora, voy a decir esto; voy a Word y resulta que me sale eso, yo necesito copiarlo, pero este es el título, cuando copias algo lo copias después del título</p>	
--	--	-----------------------------------	----------	--	--	--

Anexo 3. Instrumento para la selección de prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC

Para la selección de las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC, que se constituirán en las unidades de análisis de la investigación, se ha planteado un cuestionario tomando del documento: *Decálogo de un proyecto innovador: 10 criterios que debe cumplir un proyecto innovador en el ámbito* (Fundación Telefónica, 2017):

Cuestionario	
Criterio 1. Experiencia de aprendizaje vital	
1. Su práctica pedagógica mediada por las TIC aporta experiencias de aprendizaje que van más allá de la adquisición de conocimientos o de habilidades concretas en un área particular.	
Seleccione el nivel de desarrollo	
Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica se focaliza únicamente en la adquisición de conocimientos o habilidades instrumentales de aprendizaje.
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica incorpora alguna actividad de aprendizaje, más allá de la adquisición instrumental de conocimientos o habilidades concretas.
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica fomenta la realización de actividades de aprendizaje sobre experiencias reales y auténticas.
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica permite una experiencia vital de aprendizaje orientada al logro de la mejora real en la vida de los estudiantes.
Criterio 2: Metodologías activas de aprendizaje	
2. La práctica pedagógica mediada por las TIC que usted realiza articula metodologías activas de aprendizaje centradas principalmente en el estudiante y en la potenciación de las relaciones de grupo y sociales de su entorno cercano.	
Seleccione el nivel de desarrollo	
Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	En su práctica pedagógica predominan las metodologías de aprendizaje transmisoras, en donde el rol del estudiante es simplemente receptor, no agente activo de su propio proceso de aprendizaje.
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica incorpora alguna actividad de aprendizaje, más allá de la adquisición instrumental de conocimientos o habilidades concretas.
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica promueve actividades de aprendizaje

	autónomo. Y su rol como maestro es facilitador del proceso de aprendizaje.
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica promueve aprendizajes prácticos y experienciales (aprender haciendo).

Criterio 3. Aprendizaje más allá del aula

3. Desde su práctica pedagógica propende por la generación de espacios de aprendizaje más allá del aula, aprovechando recursos y herramientas globales con el objetivo de que los usuarios configuren espacios de aprendizaje propios.

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	En la práctica pedagógica únicamente se complementan los aprendizajes curriculares impartidos en las aulas del centro educativo
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	La práctica pedagógica incorpora alguna actividad de aprendizaje, más allá del aula de clase
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	Se abordan actividades formativas en las que se conectan los aprendizajes formales e informales, curriculares y extracurriculares
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	El usuario puede construir su propio espacio de aprendizaje (PLE: Entorno Personal de Aprendizaje) conectando contextos formales e informales, curriculares y extracurriculares.

Criterio 4. Experiencia de aprendizaje colaborativo

4. Desde su práctica pedagógica realiza acciones y/o proyectos de aula que fomentan el aprendizaje colaborativo.

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	No existen actividades formativas que fomenten el trabajo en equipo y la colaboración entre los usuarios
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	Se incorpora alguna actividad de aprendizaje en la que los usuarios deben trabajar en equipo
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	La actividad principal se centra en el desarrollo de dinámicas relacionadas con el trabajo en equipo y la gestión de tareas de forma colaborativa.
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	Predomina la formación en competencias relacionadas con el

	trabajo en equipo y la gestión de tareas de forma colaborativa con agentes internos y externos al grupo desde metodologías inclusivas (sumando capacidades).
--	--

Criterio 5. Aprendizaje – Competencias del siglo 21

5. Su práctica pedagógica fomenta en los estudiantes competencias para el siglo XXI (conocimientos, actitudes y habilidades)

Las competencias del siglo 21 contemplan:

Maneras de pensar: Creatividad e Innovación, Pensamiento crítico, Resolución de problemas, aprender a aprender

Herramientas para trabajar: Apropiación de las tecnologías, manejo de la información

Maneras de vivir en el mundo: vida y carrera, responsabilidad personal y social, ciudadanía local y global

Maneras de trabajar: comunicación, colaboración

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	No se contemplan aprendizajes relacionados con la adquisición de las Competencias del siglo 21, especialmente la de la competencia de “aprender a aprender”.
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	Se incorpora el aprendizaje de algunas Competencias del siglo 21 entre los usuarios.
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	La formación en Competencias del siglo 21 es esencial, en especial la competencia de “aprender a aprender” como herramienta para el crecimiento personal para la vida.
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	El aprendizaje se centra en exclusiva en las Competencias del siglo 21 (prioridad: “aprender a aprender”) facilitando al usuario estrategias y rutinas de pensamiento que lo formen en procesos prácticos de metacognición

Criterio 6. Experiencia de aprendizaje auténtica.

6. Su práctica pedagógica propende por el aprendizaje a partir de experiencias significativas que estimulan el compromiso emocional de los estudiantes.

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	No existen actividades formativas relacionadas con la gestión de la competencia emocional del usuario.
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	Se incorpora alguna actividad aislada relacionada con la gestión de la competencia emocional del usuario.

Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	El usuario se forma en la gestión de la competencia emocional a partir de la realización de actividades significativas relacionadas con su entorno físico y humano.
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	El usuario se forma en la gestión y evaluación de la competencia emocional y en valores, a partir de la realización de actividades significativas y vitales relacionadas con su entorno físico y humano

Criterio 7. Experiencia de aprendizaje basado en retos

7. En el desarrollo de su práctica pedagógica incorpora actividades creativas, divergentes y abiertas (retos)

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	No se contempla el desarrollo de competencias para aprender a partir de la resolución de retos ni de competencias para crear, comunicar y compartir nuevas ideas individual y colectivamente
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	Se plantea alguna actividad formativa basada en la metodología del aprendizaje basada en la resolución de problemas.
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	La metodología fundamental es la de resolución de problemas y la realización de actividades creativas y divergentes
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	Tanto los usuarios como los formadores desarrollan sus actividades desde la creatividad, divergencia y apertura a otros contextos.

Criterio 8. La evaluación como herramienta de aprendizaje

8. En su práctica pedagógica asume la evaluación como una herramienta central para el aprendizaje del estudiante.

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	No se desarrollan actividades explícitas para que el usuario conozca los objetivos alcanzables de aprendizaje, experimentando así con procesos de evaluación como parte de su proceso de aprendizaje
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	Se realizan actividades puntuales para que el usuario tenga referencia sobre los objetivos de aprendizaje que se le proponen alcanzar.
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	Actividades prácticas frecuentes para que el usuario pueda autoevaluar su progreso de aprendizaje según los objetivos previstos

Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	Se propone al usuario la realización de actividades de aprendizaje basadas en instrumentos prácticos de evaluación a partir de rúbricas, escalas y registros de desempeño competenciales
---	--

Criterio 9. Experiencia de aprendizaje digital.

9. Fomenta el desarrollo de proyectos, y/o actividades de aula para analizar, utilizar, producir y compartir información propia, con medios de comunicación digitales. Uso crítico de las TIC como conocimiento transversal para desenvolverse adecuadamente en la cultura y sociedad digitales

Seleccione el nivel de desarrollo

Nivel 1: Ausencia <input type="checkbox"/>	No se contemplan actividades para la creación de productos originales con uso de herramientas digitales
Nivel 2: Bajo <input type="checkbox"/>	Se facilitan pautas para la creación de productos originales en las actividades de aprendizaje, con uso de herramientas digitales sugeridas en su itinerario formativo
Nivel 3: Medio <input type="checkbox"/>	Entre las actividades principales desarrolladas se potencia la creación de productos originales a partir de herramientas digitales sugeridas en el itinerario formativo para la expresión personal o grupal.
Nivel 4: Alto <input type="checkbox"/>	Focalización de las actividades en la creación de productos originales, con selección y uso oportuno de cuantas herramientas digitales se requiera para la expresión personal o grupal.

Criterio 10. Experiencia de aprendizaje sostenible

10. Durante el desarrollo y evaluación de su práctica pedagógica identifica logros, mejores prácticas, conocimiento adquirido y propuestas para su crecimiento y replicabilidad.



Universidad[®] Católica de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN

*Obra de Iglesia
de la Congregación*



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

Universidad Católica de Manizales
Carrera 23 # 60-63 Av. Santander / Manizales - Colombia
PBX (6)8 93 30 50 - www.ucm.edu.co