

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Educación

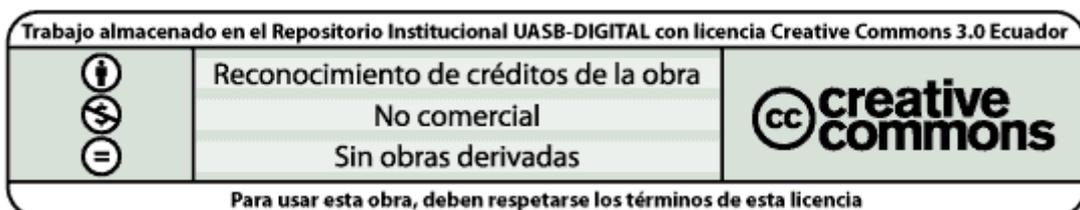
Programa de Maestría en Gerencia Educativa

**El aprendizaje significativo en los estudiantes de noveno de
básica en el año lectivo 2014 – 2015 de la Unidad Educativa
“Sagrado Corazón de Jesús” del cantón Latacunga**

Autora: Laura Graciela Osorio Proaño

Director: Gonzalo Ordoñez

Quito, 2015



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis

Yo, Laura Graciela Osorio Proaño, autor de la tesis titulada *El aprendizaje significativo en los estudiantes de noveno de básica en el año lectivo 2014 – 2015 de la unidad educativa “Sagrado Corazón de Jesús” del cantón Latacunga*, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Gerencia Educativa en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha:

Firma:.....

Resumen

La Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús” dirigida por la comunidad Betlemita, ofrece un servicio educativo dentro de la provincia de Cotopaxi. Frente a la problemática de los resultados de las evaluaciones internas y externas de las estudiantes de Educación Básica en las cuatro áreas elementales (Matemática, Estudios Sociales, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura), se analizó la coherencia entre algunos elementos de la propuesta de la Reforma Curricular y el aprendizaje significativo.

Se inicia la investigación con el planteamiento de la hipótesis la coherencia curricular tiene relación directa con el aprendizaje significativo, para contrastar esta hipótesis se fundamentó con los lineamientos curriculares, con el diseño de variables tomando en cuenta la teoría de Ausubel, quien afirma que se darán nuevos significados cuando exista una relación entre la estructura cognitiva del estudiante, la actitud del estudiante, la manera de presentar las nuevas ideas al aprendiz.

En el estudio investigativo se utilizó el método deductivo tanto en el análisis del documento del Ministerio de Educación, y la construcción de elementos que interactúan en la coherencia curricular; se establecen técnicas como la encuesta, la observación que permiten determinar el aprendizaje significativo en las estudiantes y contrastar con las tablas establecidas en la coherencia curricular.

Sin embargo, la medición del aprendizaje significativo es de tipo cualitativo, ya que solo toma en cuenta la información levantada en fichas de observación y encuestas a las estudiantes y docentes.

Finalmente con los resultados obtenidos se desprendió que a menor coherencia menor aprendizaje significativo, como se demostró en las asignaturas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Matemática, y a mayor coherencia mayor aprendizaje significativo como en el caso de la asignatura de Lengua y Literatura.

LINEAMIENTOS CURRICULARES; COHERENCIA CURRICULAR;
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Dedicatoria.

A Jesús mi amigo fiel, quien siempre me acompaña, me escucha y está para darme la sabiduría, la alegría, la esperanza y la fortaleza para seguir en este camino.

A mi familia que siempre ha sido esa fuente de afecto, cariño y apoyo.

A todas las personas que en el camino de la vida las he encontrado y supieron manifestarme su cariño, apoyo y amistad.

A toda la niñez y juventud que estudia en esta linda institución, porque con su gesto amable, sus manifestaciones de cercanía, su sonrisa, sus travesuras, sus alegrías y tristezas motivan mi entrega y alegran cada día de mi existencia.

Agradecimiento.

Agradezco infinitamente a Dios porque me ha llamado y me ha regalado el don de la vocación, y ha permitido que sea feliz en este camino de entrega y satisfacciones personales.

A mi congregación de Hermanas Bethlemitas que me ha regalado este espacio para poder servir a los demás, y me da la oportunidad de crecer para mejorar mi entrega.

A las autoridades y docentes de Universidad Andina Simón Bolívar por darme la oportunidad de capacitarme.

Y a todas las personas que me apoyaron para hacer posible este trabajo de investigación.

Índice

Introducción.....	13
Capítulo uno: El aprendizaje	15
1. El aprendizaje Significativo.....	16
2. Condiciones para que se dé el aprendizaje significativo	18
2.1 Actitud de aprendizaje potencialmente significativa	18
2.2 El material presentado al estudiante debe ser potencialmente significativo	20
3. Formas de Aprendizaje Significativo.....	23
3.1 Aprendizaje por recepción	23
3.2 Aprendizaje por descubrimiento	27
4. Significado lógico y psicológico.....	28
5. Ventajas del aprendizaje significativo	28
6. Fases del Aprendizaje Significativo.....	28
7. Papel del docente en el aprendizaje significativo.....	30
8. La evaluación en el aprendizaje significativo	31
Capítulo dos: Coherencia entre algunos elementos del currículo y las condiciones para el aprendizaje	33
1. Como medir el aprendizaje significativo	33
2. Metodología de la investigación:	33
3. Análisis de Resultados	35
3.1 Relación Perfiles de salida y Bloques de destrezas	36
3.1.1. Relación Perfiles de salida (anexo 1) y Bloques de destrezas (anexo 2)	
asignatura de Matemáticas.....	37
3.1.2. Relación Perfiles de salida (Anexo 1) y Bloques de destrezas asignatura de Lengua y Literatura.....	38

3.1.3. Relación Perfiles de salida (anexo 1) y Bloques de destrezas asignatura Ciencias Naturales (anexo 2).....	39
3.1.4 Relación Perfiles de salida (anexo 1) y Bloques de destrezas asignatura de Estudios Sociales (Anexo 4).....	40
3.1.5 Resultados de la relación perfiles de salida y bloques de destrezas en las asignaturas de estudio.....	41
3.2 Análisis del nivel de incidencia de los bloques de destrezas (Anexo 2) en el desarrollo de los estándares (Anexo 3).	43
3.2.1 Relación los estándares y bloques de destrezas de Matemáticas (anexo 5, tabla 21, p 146).....	45
3.2.2 Relación los estándares (Anexo 3) y bloques de destrezas Lengua y Literatura (Anexo 2).....	46
3.2.3 Relación los estándares (anexo 3) y bloques de destrezas Ciencias N. (anexo 2) 47	47
3.2.4 Relación los estándares (anexo 3) y bloques de destrezas Estudios Sociales (anexo 2).....	48
3.2.5 Relación de destrezas y estándares de aprendizaje en todas las asignaturas de estudio.....	49
3.3 Análisis cualitativo de las planificaciones y observaciones de clase con estudiantes y docentes (anexo 6, 7, 8).	50
3.3.1. Análisis en la asignatura Matemática.....	52
3.3.2 Análisis en la asignatura Ciencias Naturales.	55
3.3.3 Análisis en la asignatura Lengua y Literatura.	57
3.3.4 Análisis en la asignatura Estudios Sociales.	60
3.4 Análisis de las encuestas a los docentes.....	62
3.5 Análisis de las encuestas a las estudiantes.	65
Resultados de la encuesta a estudiantes en el factor: 1. Actitud de aprendizaje significativo	65

Resultados de la encuesta a estudiantes en el factor: 2. Material potencialmente significativo	67
Resultados de la encuesta a estudiantes en el factor 3. Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.....	68
Capítulo tres: Propuesta para aplicar en el centro educativo.....	70
1. La Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”	70
2. Como se llevan los aprendizajes al aula en la Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”.....	70
3. Propuestas para mejorar los aprendizajes en la Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”.....	76
3.1 Propuesta para que los estándares se desarrollen por medio de las destrezas.	76
3.2 Propuesta para que las planificaciones cumplan con las condiciones de aprendizaje significativo.....	88
3.3 Seguimiento a la intervención en el aula para mejorar los aprendizajes...	92
Conclusiones.....	99
Recomendaciones	108
Bibliografía.....	109
Anexos.....	110
Anexo 1	110
Anexo 2	111
Anexo 3	120
Anexo 4	126
Anexo 5	133
Anexo 6	144
Anexo 7	146
Anexo 9	151

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Aprendizaje Significativo	17
Gráfico 2: Resultados de la relación de perfiles de salida- destreza del bloque curricular de Matemáticas	58
Gráfico 3: Relación perfiles de salida – destrezas de los bloques curriculares de Lengua y Literatura	60
Gráfico 4: Relación perfil de salida- destreza de los bloques curriculares en Ciencias Naturales.....	61
Gráfico 5: Relación perfiles de salida- destrezas de los bloques curriculares de Ciencias Sociales	62
Gráfico 6: Incidencia de las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales en el desarrollo de los perfiles de salida.....	63
Gráfico 7: Relación estándares de aprendizaje – destrezas de los bloques curriculares de Matemáticas	65
Gráfico 8: Relación estándares de aprendizaje- destrezas de los bloques curriculares de Lengua y Literatura.....	65
Gráfico 9: Relación estándares de aprendizaje- destrezas de los bloques curriculares de Ciencias Naturales	67
Gráfico 10: Relación estándares – destrezas de los bloques curriculares de Ciencias Sociales.....	67
Gráfico 11: Resultados de la variable actitud de aprendizaje Significativo.....	79
Gráfico 12: Resultados de la variable: material potencialmente significativo	67
Gráfico 13: Resultado de la variable reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento	82

Índice de Tablas

Tabla 1.....	42
Tabla 2.....	49
Tabla 3.....	66
Tabla 4.....	67
Tabla 5.....	68
Tabla 6.....	104
Tabla 7.....	126
Tabla 8 (parte 1)	127
Tabla 9 (parte 2)	128
Tabla 10 (parte 1)	129
Tabla 11(Parte2).....	130
Tabla 12	131
Tabla 13	132
Tabla 14	133
Tabla 15:	134
Tabla 16:	135
Tabla 17	136
Tabla 18:	137
Tabla 19	138
Tabla 20:	139
Tabla 21	140
Tabla 22:	141
Tabla 23	142
Tabla 24:	143
Tabla 25	144
Tabla 26	144
Tabla 27	145
Tabla 28	145
Tabla 29	146
Tabla 30	147

Tabla 31	148
Tabla 32	148
Tabla 33	149
Tabla 34	150
Tabla 35	150
Tabla 36	151

Índice de Cuadros

Cuadro 1	29
Cuadro 2	34
Cuadro 3	50
Cuadro 4	62
Cuadro 5	77
Cuadro 6	77
Cuadro 7	78
Cuadro 8	79
Cuadro 9	80
Cuadro 10	81
Cuadro 11	82
Cuadro 12	83
Cuadro 13	84
Cuadro 14	85
Cuadro 15	86
Cuadro 16	86
Cuadro 17	87
Cuadro 18	111
Cuadro 19	112
Cuadro 20	116
Cuadro 21	118
Cuadro 22	120
Cuadro 23	121
Cuadro 24	122
Cuadro 25	124

Introducción.

En la actualidad, la educación en el Ecuador, enfrenta una nueva realidad escolar, debido a factores como: la motivación, la disciplina y el clima en el aula, que se han transformado por la incidencia de nuevas corrientes pedagógicas así, como por la cantidad de información a la que las estudiantes tienen acceso.

La Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús” siendo una institución formadora de la niñez y la juventud en valores humanos cristianos fundamentados en la pedagogía crítica que desarrolla capacidades lógicas, críticas y creativas no está exenta de estos cambios o corrientes de la nueva filosofía y metodología de la educación actual sabiendo que la educación es fuente generadora de cambios formativos y académicos.

Con este antecedente se planteó la investigación fundamentándose en el análisis de los factores que intervienen en el desarrollo del aprendizaje significativo en las estudiantes de noveno año de EGB de la institución.

Por ende, el trabajo investigativo con respecto al Marco Teórico se basó en la teoría del Aprendizaje Significativo desarrollada por Ausubel (1978; 2000), lo que permitió diseñar indicadores de evaluación sustentados con documentos del Ministerio de Educación como: la actualización y fortalecimiento de la reforma curricular, los estándares de aprendizaje de los estudiantes del currículo nacional, y las planificaciones en función de cumplimiento del docente en la institución.

La investigación, fue diseñada con un proceso metodológico, experimental y descriptivo considerando los siguientes factores: perfil de salida, estándares (emitidos por el M.E.C. 2012), las destrezas con criterio de desempeño en las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, las cuales se interaccionaron entre sí para dar como resultado la variable independiente coherencia y su incidencia en el aprendizaje significativo como variable dependiente, por tanto la hipótesis se demostró, que a mayor coherencia entre los factores mayor es el aprendizaje significativo.

Con respecto al perfil de salida de las estudiantes no se articuló con estándares ya que los factores son filosóficos y globales y los demás son indicadores de logro de cada asignatura; por lo que se realizó una tabla de doble entrada que permitió tabular el cumplimiento de los estándares en el aula por medio de la aplicación de las destrezas con criterio de desempeño.

Posteriormente con las variables obtenidas según Ausubel y traducidas al trabajo en el aula se analizaron las planificaciones de los docentes en cada una de las áreas básicas.

En el transcurso investigativo, se formalizó varios instrumentos para cumplir con la observación de las estudiantes en el aula, es así que se presentaron los resultados de una observación de clase confrontando con los mismos indicadores para el análisis de la planificación docente, pues cada observación permitió examinar cualitativamente los procesos de enseñanza utilizados por los docentes.

Luego en la fase evaluativa se visualizó los dominios que el estudiante adquiere al relacionar los conocimientos anteriores con los nuevos conocimientos desarrollados en un proceso de aprendizaje significativo, por tanto es en la evaluación donde la información nueva pasa a ser potencialmente significativa y es incorporada en la estructura cognoscitiva de quien aprende, es decir, hay nuevos conocimientos que dependerá de las practicas metacognitivas para consolidarlo.

Considerando lo expuesto, en la investigación se enfocó en el aprendizaje significativo según Ausubel, un aprendizaje es significativo cuando puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe y se crean nuevos significados; para que se produzca es necesario que tanto el contenido como el educando cumplan ciertas condiciones: los contenidos deben tener sentido en sí mismos y organización lógica (ser potencialmente significativo para los alumnos); el sujeto debe manifestar predisposición para el aprendizaje, y la existencia de ideas inclusoras en su estructura cognitiva. En otras palabras, el aprendizaje significativo es producto de la interacción entre una información nueva y la estructura cognitiva preexistente. ¹

¹ David Ausubel, Joseph Novak, Helen Hanesian, *Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo*, (México: Trillas, 1995), 54

Capítulo uno: El aprendizaje

A lo largo de los años se ha considerado al aprendizaje como sinónimo de cambio de conducta, por ende existen muchas formas de definir al aprendizaje, depende de las concepciones filosóficas, de la práctica pedagógica del docente. Sin embargo, se puede afirmar con seguridad, que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta ya sea física o mental.

Innumerables investigaciones se han desarrollado en torno al comportamiento del ser humano, ya sea tratando de explicar su origen, mantenimiento o cambio, dentro de laboratorios o en el entorno en el que se desarrolla, pudiendo ser el hogar, escuela, eventos sociales, deportivos, entre otros, esta tarea se ha desarrollado desde finales del siglo xx, hasta la actualidad, obteniéndose varias interpretaciones para un mismo proceso.

Por lo tanto para comprender la labor educativa es necesario tener en consideración tres elementos del proceso educativo:

- Los profesores y su manera de enseñar.
- La estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce.
- El entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

Todo lo mencionado implica la interacción entre sujeto y el medio que le rodea en el desarrollo de los procesos mentales necesarios para que el individuo aprenda, es decir asimile y sea capaz de aplicar lo que aprendió en escenarios diferentes.

En este capítulo se enfocarán diferentes conceptos tomando en cuenta la teoría psicológica que se ocupa de analizar qué ocurre, cuándo aprende el estudiante, la naturaleza de ese aprendizaje, las condiciones necesarias para que se dé ese aprendizaje, los resultados y su evaluación. Además se tomará los aportes de la teoría del aprendizaje que estudia los elementos, los factores, las condiciones y los tipos que lleva a la adquisición, asimilación y retención del aprendizaje. Se tomará solo los conceptos nucleares que permitan entender cómo se dan los aprendizajes en las estudiantes.

1. El aprendizaje Significativo.

Respaldada por Ausubel, psicólogo y pedagogo, de los años 60, defensor del aprendizaje comprensivo por recepción, sostiene que en su mayoría el aprendizaje escolar se realiza por este proceso.

Ausubel, (1976), (2002); El conocimiento es significativo por definición. Es el producto significativo de un proceso psicológico cognitivo (conocer) que supone la interacción entre unas ideas <<lógicamente>> (culturalmente) significativas, unas ideas de fondo (<<de anclaje>>) pertinentes en la estructura cognitiva(o en la estructura del conocimiento) de la persona concreta que aprende y la <<actitud>> mental de esa persona en relación con el aprendizaje significativo o la adquisición y la retención de conocimientos.²

Entonces, el primer paso es comprender cómo hacer significativo el aprendizaje, es definir varios conceptos sobre este tipo de aprendizaje.

Según Ausubel, el aprendizaje y la enseñanza interactúan, pero a su vez son procesos autónomos. Es significativo para el estudiante cuando es capaz de relacionar una nueva información con la que ya sabe, cuando existe este proceso se produce el significado psicológico. Es una experiencia cognoscitiva idiosincrática o individual pero de una manera sustantiva independientemente puede ser dado o descubierto, debe tener significado para el que aprende, la actitud es importante, de manera que esté dispuesto a razonar y comprender el contenido, demostrando interés, a su vez debe tener los prerequisites o conocimientos previos, (conocimientos, habilidades y actitudes, condiciones para el nuevo conocimiento), y medios de enlace como estrategia para la enseñanza.

En resumen, como dice Ausubel: “Que la estructura cognitiva de la persona concreta que aprende contenga ideas de anclaje pertinentes”³.

Como caso práctico se puede citar como aprende un niño, adolescente o cualquier ser humano, cuando está interesado y pone atención, estimula los conocimientos previos, durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, así su estructura cognitiva va adquiriendo nuevos significados y se afianza conforme pasa el tiempo. Ejemplo si se explica que algunos peces son ovovivíparos, la persona comprenderá solo si en su estructura cognitiva ha entendido los conceptos ovíparo, vivíparo, es decir conoce y distingue sus características.

Esto significa que la información nueva se conecta con algo significativo en la estructura cognitiva del aprendiz, sea un concepto, idea o proposición al que le pone el nombre de “Subsunsor”, es decir subsunción es el mecanismo cognitivo mediante el cual el

² Ibíd., 2

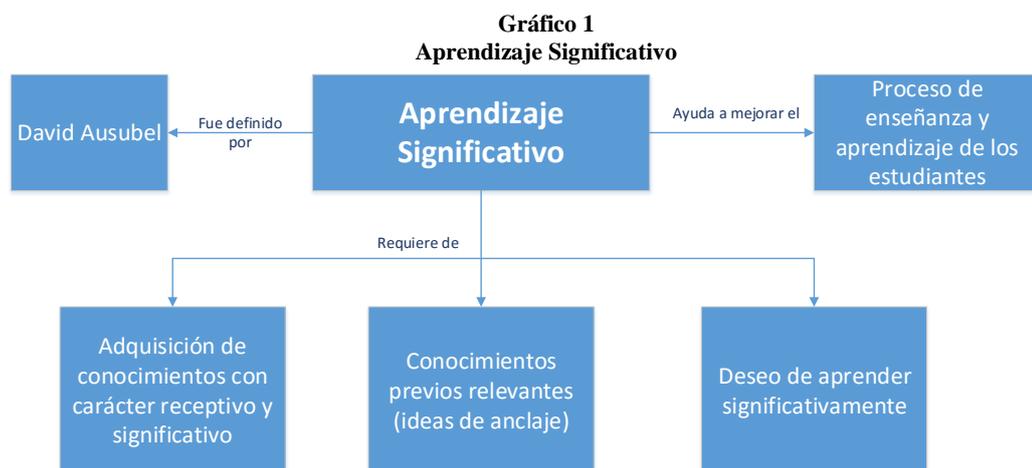
³ David Ausubel, Adquisición y Retención del Conocimiento (Barcelona, Paidós, 2002) p. 25

alumno, utilizando aprendizajes anteriores es capaz de adquirir nuevos; las cuales sirven como ideas anclaje con la que puede relacionar la nueva información. Así el aprendizaje significativo por recepción es: “la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado”.⁴

Además, Ausubel considera en su teoría un requisito para las condiciones del aprendizaje significativo, el material potencialmente significativo, no arbitrario, organizado lógicamente, de acuerdo a la disciplina, si se presenta desorganizado, sin jerarquizar, sin establecer relaciones claras, guardando las peculiaridades psicológicas para comprender desde su estructura cognoscitiva que poseen, no se logrará un aprendizaje significativo.

Esta característica esencial de relación entre los dos conocimientos: el existente y el nuevo, produce los dos significados: real y psicológico, ejemplo: observar imágenes, clasificar fotografías de acuerdo con criterios propuestos por los alumnos, escribir una definición, dar ejemplos, responder preguntas, entre otras.

Ausubel resume su teoría en: “Averígüese lo que sabe y enséñese en consecuencia”; desde esta concepción se puede determinar que el aprendizaje significativo toma en cuenta la estructura cognitiva del estudiante, la voluntad y disponibilidad del mismo son importantes, así como las relaciones de los nuevos conocimientos con los aspectos relevantes de los conocimientos que ya posee.



Fuente: Antoni Ballester

⁴ Ausubel David, “*Adquisición y retención del conocimiento*”, Paidós, España 2002. 25

La aparición de nuevos significados en un estudiante implica que ha pasado por todo un proceso de construcción del conocimiento y se ha dado como resultado el nuevo aprendizaje.

1. Condiciones para que se dé el aprendizaje significativo

Para que en una persona se dé el aprendizaje significativo, según Ausubel, se requiere que exista una actitud de aprendizaje significativo, es decir de apertura, acogida, ideas anclaje en la estructura cognitiva y de que el material que se presente debe ser potencialmente significativo.

1.1 Actitud de aprendizaje potencialmente significativa

Entendiéndose por potencial que los elementos medios o actitudes de los diferentes actores y materiales del proceso de aprendizajes sean pertinentes para llevarlos a la consecución de sus objetivos.

La actitud del aprendiz debe ser activa: Se necesita de parte del que aprende “una predisposición a relacionar el nuevo material que se va aprender de una manera no arbitraria y no literal”⁵ esto implica, un interés en lo que le presentan para que con sus sentidos capte, revise su estructura cognitiva y relacione los conocimientos que tiene con los que se les está presentando para que se pueda dar en su estructura las operaciones mentales. Si no tiene esta predisposición el maestro debe motivar y utilizar materiales que sean de interés con el fin de captar su atención.

La actitud de aprendizaje se produce a partir de disposiciones emocionales y actitudinales producidas por las motivaciones intrínsecas que se le considera primordial en este proceso. El aprendizaje significativo presupone tanto que el estudiante manifiesta una actitud hacia el aprendizaje; es decir una disposición para relacionar, no arbitraria, sino sustancialmente, las nuevas ideas con su estructura cognoscitiva para que se den los nuevos significados.⁶

Actualmente en la tarea educativa se ha llegado a considerar de vital importancia la motivación en el estudiante, sin embargo, Ausubel señala que no es indispensable cuando se trata de aprendizajes a corto plazo, pero que si es de suma importancia en los aprendizajes a largo plazo, etapas de estudios superiores, en las que el aprendiz se prepara para una

⁵ *Ibíd.*, 122

⁶ Ausubel, Novak, Hanesian, “Psicología educativa”, 46-47

profesión, sin ser una regla para todos, en esta etapa el aprendiz ha madurado en su personalidad y hay varios factores que le dan una motivación intrínseca proporcionándoles variables que hacen posible el logro de los aprendizajes, entre ellas Ausubel señala: “ la intensificación, la concentración, y la movilización de la atención y el esfuerzo; el aumento de la tolerancia a la frustración y la capacidad de posponer la necesidad de una gratificación inmediata de impulsos hedonistas; y una mayor persistencia y resolución.”⁷

Ausubel, señala que no siempre se va a contar con estudiantes motivados por lo que recomienda no gastar tiempo en actividades que desarrollen los intereses y motivaciones adecuadas en los estudiantes. A veces esta motivación para los docentes y algunos teóricos está directamente relacionada con el estado anímico del estudiante y cuando hablan de motivarlos creen que se trata de levantarles el ánimo, hacerles reír o alguna cosa parecida, respecto a esto Ausubel señala hacer caso omiso de su falta de motivación y concentrarse en enseñarles con la máxima eficacia posible y recalca que las actividades motivacionales se deben centrar más en los aspectos cognitivos del estudiante que en los aspectos motivacionales.

Sin embargo, el ser humano es tan complejo; y los grupos de niños y adolescentes que están en las aulas de clase son tan diferentes, lo que aseguró Ausubel hace más de una década ya no es tan certero hoy; los docentes experimentan que si no logra cautivar el interés de sus estudiantes, pierden el tiempo porque cuando no hay disposición para aprender no se puede forzar el aprendizaje; la experiencia cada día nos afirma que es trascendente la emotividad, la simpatía, el gusto que el estudiante tiene por lo que se le presenta, lo que contradice las recomendaciones de este teórico.

Hablando de la actitud del estudiante para el aprendizaje, Ausubel señala que existen ciertos impulsos motivacionales en el alumno para alcanzar sus logros, es decir, para aprender significativamente. Estos impulsos dependen de muchos factores personales, genéticos, diferencias individuales, las relaciones con sus padres, la cultura, la raza, las etnias, el sexo; que le dan características propias que inciden a la hora de enfrentarse a nuevos conocimientos.

En este contexto menciona la motivación extrínseca la cual tiene que ver con la significación del material dispuesto por el profesor e, intrínseca que tiene que ver con la

⁷ Ausubel. “Adquisición y retención”. 304

automotivación del estudiante cuando logra establecer la relación de ese material con su estructura cognitiva previa.

Para Ausubel la motivación de tipo cognitivo es fundamental, aunque acepta factores para el impulso de motivación intrínseca para este logro, entre los que describe: impulso cognitivo, impulso de refuerzo al ego y el impulso afiliador.⁸

El impulso cognitivo es la necesidad propia de aprender, es cuando un estudiante que haya entendido que tiene que realizar su proceso como tal y que esto le lleva a aprender cada día algo nuevo, desarrolla intereses propios por aprender, se esfuerza por intervenir constantemente en su estructura cognitiva, atiende los procesos con los que le dan los nuevos conocimientos y cada día siente la satisfacción de que aprendió algo nuevo.

El impulso de refuerzo del ego también crea la necesidad de aprender, pero en este caso es por el deseo de conseguir un status, que lo satisface cuando alcanza algunas competencias, los logros se convierten en símbolos de estatus, por lo cual es necesario reforzar este aspecto en los estudiantes de educación media para que su proceso de madurez este acompañado de una necesidad intrínseca de aprender para superarse por medio del estudio.

El impulso afiliador, se percibe como negativo ya que las motivaciones de la persona están centradas en conseguir logros para satisfacer a otros y así asegurar su aceptación, su nivel de relación es de dependencia.

Entonces, la motivación tiene como tarea inhibir la pereza cognitiva y el desinterés; concentrar al aprendiz y crear una disposición mental para aprender, conocida como atención; constituyéndose en una condición cognitiva necesaria para la mayoría de aprendizajes significativos.

1.2 El material presentado al estudiante debe ser potencialmente significativo.

Esta es una responsabilidad que cae sobre el mediador, el material debe motivar el interés del estudiante, debe haber captado su atención, ser importante y de acuerdo a sus intereses, ha de estar ordenado y contener ideas que se puedan relacionar con las ideas de la estructura cognitiva del estudiante; que permita ligar las ideas nuevas con las que ya posee en su estructura cognitiva, a estas ideas, Ausubel las denomina ideas anclaje. El maestro a la hora de preparar los nuevos conocimientos a ser comunicados lo debe hacer con

⁸ Ausubel. "Adquisición y retención". 312-318

intencionalidad para que su material contenga elementos pertinentes que se relacione con lo que ya sabe. Esta condición según Ausubel implica:

“1) que el propio material de aprendizaje se pueda relacionar de una manera no arbitraria (plausible, razonable y no aleatoria) y no literal con cualquier estructura cognitiva apropiada y pertinente (esto es, que posea un significado lógico); y 2) que la estructura cognitiva de la persona concreta que aprende contenga ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se puede relacionar”.⁹

El significado lógico es un calificativo que se da a la organización y naturaleza del objeto de aprendizaje que se presenta al alumno. Es de gran importancia que el objeto de aprendizaje presentado al estudiante debe estar ordenado para su estructura cognoscitiva, debe poseer explicaciones generales, mostrar las clasificaciones o derivaciones, y ejemplificarlas. Ejemplo: si se trabaja un tema como la Biblia con un grupo de católicos, se debe explicar su origen, la conceptualización actual, las partes en las que se divide, cual es cada una, qué significa, presentar los casos especiales de biblias en otras religiones y dar ejemplos de libros.

En este segundo punto, Ausubel señala que la cognición de la persona que aprende, tenga ideas de anclaje que se puedan relacionar con las nuevas ideas a presentarse, sin embargo, esta es una característica que obliga la secuencialidad de lo que se enseña, a la organización y la relación entre lo nuevo y las ideas anclaje existentes en la estructura cognitiva del estudiante.

Desde este análisis, el currículo nacional menciona entre sus características la organización y la secuencialidad en las áreas; es una responsabilidad, del docente crear estos andamiajes para que en el proceso de avance de los bloques se planifique en los objetos de aprendizaje e ideas pertinentes que enlacen los conocimientos nuevos con los anteriores.

Es también de relevancia, que el docente verifique los conocimientos necesarios para los nuevos, y se asegure que el estudiante tenga ideas relevantes frente al nuevo material de aprendizaje que va a ser expuesto, lo que se denomina en la cotidianidad, prerrequisitos. El mediador también es el encargado de retroalimentar para aclarar las ideas que servirán de anclaje para el nuevo conocimiento.

Este proceso de construir aprendizajes resulta muy complejo, porque todos los grupos de estudiantes siempre son diversos. El mediador debe estar atento a estas diversidades para lograr captar el interés de sus estudiantes y pueda cumplir con sus objetivos a través del

⁹ Ausubel, “Adquisición y retención”, 24

incentivo sobre la utilidad de los aprendizajes, clima de aula adecuado, fomentando interacciones de pensamientos, acciones y sentimientos; el maestro debe propiciar el interés además del material adecuado.

El ¿cómo se enseña debe ser potencialmente significativo?, el docente debe usar estrategias que logren llegar al estudiante, ser ordenadas y con secuencia lógica que capten el interés del aprendiz. Entre las estrategias que potencian el aprendizaje significativo se menciona las siguientes:¹⁰

Objetivos: Establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno, generación de expectativas apropiadas en los mismos.

Resumen: Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.

Organizador previo: Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad de la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.

Ilustraciones: Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).

Analogías: Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).

Preguntas intercaladas: Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

Pistas topográficas y discursivas: Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y organizar elementos relevantes del contenido por aprender.

Mapas conceptuales y redes semánticas: Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).

Uso de estructuras textuales: Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Cuando los dominios son a nivel profesional es decir a largo plazo, se alcanzan estos aprendizajes significativos sostenibles gracias a una alta motivación y otras variables que

¹⁰Barriga Frida, Hernández Gerardo, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, (Colombia, Hill Interamericana Editores, 2002), Pág. 148

son propias de un aprendiz interesados como son: la intensificación, la concentración, la atención y el esfuerzo.

2. Formas de Aprendizaje Significativo.

Para abordar este tema es necesario conocer la existencia de varios tipos de aprendizajes en el salón de clases: “por repetición y significativo, de formación de conceptos, y verbal y no verbal, de resolución de problemas”¹¹, que según un análisis de Ausubel se resumen en aprendizaje por recepción y por descubrimiento.

2.1 Aprendizaje por recepción.

En el sistema educativo por ejemplo se presenta al estudiante el material que va a aprender de una forma terminada, quien, para hacerlo significativo, tiene que hacer un proceso de asimilación por medio del cual internaliza las ideas y las hace parte de su estructura cognitiva; como en el salón de clase se presenta el conocimiento en su forma final, se tomará para nuestro estudio el aprendizaje significativo por recepción.

El estudiante para acercarse, entender y asimilar un nuevo conocimiento, debe tener ideas base, las que se constituirán en ideas enlace para que se dé el proceso de internalización e inclusión de los conocimientos. Al respecto la teoría de la asimilación explica que:

En la etapa de aprendizaje, las nuevas ideas potencialmente significativas del material de instrucción se relacionan selectivamente con ideas pertinentes y también más generales e inclusivas (así como más estables) ya existentes (de anclaje) en la estructura cognitiva. Estas ideas nuevas interactúan con las ideas de anclaje pertinentes y el principal producto de esta interacción se convierte, para el estudiante, en el significado de las ideas de instrucción acabadas de presentar. A continuación, estos nuevos significados emergentes se almacenan (se enlazan) y se organizan en el intervalo de retención (la memoria) con sus correspondientes ideas de anclaje.¹²

Por lo tanto el estudiante debe hacer un proceso de internalización, asimilación para incorporar las nuevas ideas a su estructura cognitiva, este tipo de aprendizaje se caracteriza porque el estudiante no hace ningún descubrimiento, solo debe comprender y recordar lo aprendido; siempre y cuando las condiciones y los factores del estudiante sean favorables para que ocurran los aprendizajes.

Este tipo de aprendizaje es eficaz por su sustancialidad, es decir, ya está organizado, seleccionado; el docente puede presentarlo de una manera expositiva, o por otros medios que se encargan de hacer llegar la información elaborada al estudiante para que la comprenda.

¹¹ Ausubel, Novak, Hanesian, “Psicología educativa”, 34

¹² Ausubel, “Adquisición y retención”, 36

Se dice que es eficaz porque el material que debe asimilar el estudiante ya está elaborado lo que no sucede con el aprendizaje por descubrimiento, este material debe ser primero descubierto por el estudiante para ser comprendido.

En los niveles de educación general básica y bachillerato se utiliza el aprendizaje por recepción, no por sus resultados sino por la facilidad para los docentes y por las dificultades que encierran el guiar un aprendizaje por descubrimiento en el que se necesitan de recursos para la investigación.

a) El aprendizaje de representaciones

Es la manera como los seres humanos aprendemos el vocabulario es decir las palabras y su significado. Este aprendizaje es el más semejante al aprendizaje memorista¹³; ya que son nominaciones a objetos, eventos o conceptos. Se constituyen como significativos porque las proposiciones de equivalencia representacional pueden estar relacionadas de una manera no arbitraria. Ausubel afirma que en la estructura cognitiva de casi todas las personas, desde aproximadamente el primer año de vida adquiere la idea de discernimiento general: “que todo tiene un nombre y que el nombre significa cualquier cosa que signifique su referente para la persona que aprende”¹⁴.

b) El aprendizaje de conceptos

Se puede aprender conceptos de dos formas: por formación y por asimilación. a) La formación de conceptos, que se da principalmente en los niños pequeños; y b) la asimilación de conceptos, que es la forma dominante de aprendizaje conceptual de los niños que asisten a la escuela y de los adultos. “Los conceptos se pueden definir como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen unos atributos característicos comunes y están designados por el mismo signo o símbolo”¹⁵.

La formación de conceptos se adquieren con una experiencia directa, con etapas sucesivas en la que se dan una serie de hipótesis, se va comprobando y se va generalizando; el niño va creciendo y aumenta en número de conceptos en su estructura cognitiva lo que

¹³ El aprendizaje por representaciones es más semejante al aprendizaje de memoria ya que en el aprendizaje de representaciones a cada cosa se le asigna un nombre y el momento de ver el objeto se dice el nombre de memoria y cuando queremos repetir algo que nos aprendimos de memoria simplemente lo repetimos.

¹⁴David Ausubel, *Adquisición y Retención del Conocimiento* (Barcelona, Paidós, 2002), 26.

¹⁵ *Ibíd.*, 26

hace posible que tenga conocimientos “subsumidores”¹⁶ que le servirán para aprender por asimilación. Es así que en los niños pequeños para que sepan el concepto de *perro* para lo cual deben pasar por la experiencia de encontrarse con perros, vacas, gatos, hasta que pueden generalizar los atributos del concepto perro. Sin embargo, los niños aprenden primero el signo perro, antes que el concepto¹⁷.

Si se reconoce que los conceptos son el vocabulario de la persona nos damos cuenta que son muy importantes, ya que gracias a ellos el ser humano puede comprender lo que observa, escucha o lee y se puede dar una comunicación de significados y por tanto una posibilidad de respuesta.

Los conceptos son importantes para la teoría de la asimilación de la que habla Ausubel, ya que a más conceptos de orden superior más ideas de anclaje, puesto que cada concepto es un dominio en la estructura cognitiva del estudiante, esto favorecerá la comprensión de las cosas. La comprensión es la capacidad de entender, asimilar e interpretar el significado de lo que le dice o lee; esto le dará al estudiante elementos para aplicarlos en la resolución de problemas, “los conceptos constituyen los componentes básicos tanto del aprendizaje significativo basado en la recepción de proposiciones declarativas como de la generación de proposiciones significativas en la resolución de problemas”¹⁸.

La resolución de problemas participa del aprendizaje de conceptos ya que, como Ausubel indica, son la base cognitiva para que el estudiante interprete las proposiciones de problemas, se generen las nuevas proposiciones que serán la ruta para encontrar las respuestas.

Los nombres de los conceptos se adquieren por un aprendizaje representacional significativo, esto quiere decir que cuando a un aprendiz se le presenta un concepto por ejemplo: democracia; se le explica lo que es, él lleva lo que aprendió a su estructura cognitiva y pone en su vocabulario el significado de la palabra democracia, es decir ya la representó en su mente, la próxima vez que le hablen de democracia no será necesario que le repitan lo que es y si el escucha una noticia en la que se hable de un país que tiene problemas en su democracia, entenderá de lo que le están informando.

¹⁶Subsumidores: Ideas pertinentes en la estructura cognitiva que se relacionan con los nuevos conocimientos y hacen posibles los nuevos significados.

¹⁷ Ausubel. “Adquisición y retención”, 153

¹⁸ David Ausubel, *Adquisición y Retención del Conocimiento* (Barcelona, Paidós, 2002), 27

c) Aprendizaje significativo de Proposiciones

Sucede igual que en el aprendizaje por representaciones con la diferencia que en este contexto son proposiciones. Las proposiciones son ideas expresadas en forma de frases. Es así que para entender una proposición no solo es necesario entender los conceptos o palabras o la suma de esas palabras. Para comprender una proposición es necesario entender otras ideas o proposiciones que son prerequisites para conocer la nueva. Cuando la proposición nueva se ha relacionado con alguna idea o proposición existente en la estructura cognoscitiva del estudiante, aparecen los nuevos significados; si se cumplen las condiciones del aprendizaje significativo y los factores son favorables; este tema se abordará más adelante.

Las proposiciones que son emitidas verbalmente tienen significados tanto connotativos como denotativos¹⁹. El resultado de esta relación es el producto interactivo de la manera concreta de cómo se relacionan el contenido de la nueva proposición con las ideas pertinentes existentes en su estructura cognitiva, que dependerá de varios factores como:

1) las relaciones jerárquicas y sustanciales particulares entre las ideas nuevas y las ideas ya existentes (de anclaje) en el proceso interactivo; 2) el grado de pertinencia particularizada de las ideas de anclaje de la estructura cognitiva del estudiante para las nuevas ideas del material de instrucción con las que están relacionadas; 3) si el nuevo material de instrucción está relacionado con ideas de anclaje relativamente específicas (particularizadas) en el proceso de aprendizaje significativo o con un conocimiento de fondo más general y difuso en el almacenamiento pertinente en la memoria del estudiante; y 4) variables de la estructura cognitiva como la disponibilidad, la estabilidad, la longevidad y la claridad de las ideas anclaje y su discriminabilidad tanto de las nuevas ideas del material de aprendizaje como de las ideas de anclaje pertinentes de la estructura cognitiva²⁰.

El aprendizaje de proposiciones puede ser subordinado, de orden superior o combinatorio.

Será subordinado cuando la nueva idea se relacione con una idea anclaje que resulte superior o inclusora de la nueva, de manera que la nueva proposición subordina las ideas existentes en su estructura cognitiva del estudiante. Al darse este proceso se da una mayor organización jerárquica en la estructura cognitiva cuando las propias ideas subsumidas, se

¹⁹ Connotativa: se aplica a una palabra que tiene un significado secundario y subjetivo por su asociación con otras ideas, ejemplo la palabra "blanco" tiene un valor connotativo de limpieza. Denotativa: Que denota, el valor denotativo es lo que significa la palabra.

²⁰ David Ausubel, *Adquisición y Retención del Conocimiento*. 155

convierten en subsumidoras²¹; cuando las ideas subsumidoras logran establecerse de una manera más estable en la estructura cognitiva se podrá observar que tendrá una pertinencia, un poder explicativo, una estabilidad intrínseca y la capacidad de organizar el nuevo conocimiento con el ya existente. Ejemplo: cuando a un estudiante le hablan de lo que es la zanahoria, la col, la acelga y él logra entender que todas pertenecen al grupo de las verduras.

Si al relacionarse con las proposiciones superiores de la estructura cognitiva la ejemplifican o apoyan la idea ya existente se denomina derivada.

Se llama correlativa si la idea es una extensión, matización, modificación elaboración o limitación de proposiciones anteriormente aprendidas.

El aprendizaje superordinado ocurre cuando la proposición nueva se relaciona con ideas específicas disponibles en la estructura cognitiva y con una serie de fundamentos de contenidos existentes que pueden ser incluidos en la proposición nueva²².

El aprendizaje combinatorio se da cuando la proposición no encuentra ideas específicas de anclaje en la estructura cognitiva ni superordinada o subordinada sino que se relaciona con una serie de fundamentos de contenidos relevantes existentes en la estructura cognitiva del estudiante.

2.2 Aprendizaje por descubrimiento:

Es aquel en donde el material de aprendizaje no está dado, se lo debe descubrir. El estudiante en la primera etapa debe reestructurar un conjunto dado de información, lo debe integrar con la estructura cognitiva, reorganizarlo y buscar esas nuevas ideas, conceptos, proposiciones que serán descubiertas y que luego serán manejadas como el aprendizaje por recepción es decir, serán interiorizadas y asimiladas en la estructura cognitiva para ser reproducidas en el futuro.

El aprendizaje por recepción y por descubrimiento son diferentes tanto en su naturaleza como en su proceso, también difieren los papeles del desarrollo intelectual y el funcionamiento cognitivo; es así que por medio del aprendizaje por recepción se puede aprender en la escuela mayor cantidad de conocimientos, mientras que los problemas de la vida diaria son resueltos por el aprendizaje por descubrimiento.²³ En definitiva, con los dos

²¹Subsumidoras: Ideas que sirven como anclaje, para relacionarse con las nuevas ideas y crear nuevos significados.

²² Ausubel, *Adquisición y Retención del Conocimiento*, 157

²³ *Ibíd.*, 91

tipos de aprendizaje se cumplen las condiciones requeridas pasando al aprendizaje significativo.

Ejemplo de este aprendizaje por descubrimiento es el utilizado en los laboratorios; para lo cual necesita un ejercicio previo de resolución de problemas, estas proposiciones obtenidas no son significativas, para que lo sean debe pasar por el mismo proceso del aprendizaje por recepción.

3. Significado lógico y psicológico

Cuando se habla de material potencialmente significativo, se habla de que el conocimiento, las ideas a presentarse al estudiante deben estar organizadas con un significado claro para la mente del educando, por ello, es necesario que posea una significación lógica y psicológica. La primera quiere decir que las ideas estén ordenadas, tengan secuencia, los conceptos se entienda; se refiere únicamente de la naturaleza del material (ideas), a la estructura interna del contenido; esta conceptualización fue tomada en cuenta para la investigación en el nivel de incidencia en el desarrollo de los perfiles de salida y estándares en función de las destrezas con criterios de desempeño.

Además, para que exista significatividad psicológica, no es necesario solo que el material posea un significado lógico sino que las relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos adquieran un significado real, fenomenológico.

4. Ventajas del aprendizaje significativo

Facilita la adquisición de nuevo conocimientos relacionados con los ya aprendidos significativamente. Produce una retención duradera de la información, esta nueva información al relacionarse con la anterior es depositada en la memoria a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos. Se trata de un aprendizaje activo, ya que depende de la asimilación liberada de las actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes. Es personal, ya que la significación de los aprendizajes de un estudiante determinado depende de sus propios aprendizajes cognitivos (conocimientos previos y la forma en cómo se organizan en su estructura cognitiva).

5. Fases del Aprendizaje Significativo.

Autores como Ausubel, Shuell, entre otros, han realizado valiosos aportes que permiten el desarrollo de diferentes fases del aprendizaje significativo que pueden emplearse en el aula. Estas fases permiten observar el cumplimiento de los indicadores que hacen posible el aprendizaje significativo en el desarrollo de la clase.

Cuadro 1

Fases del aprendizaje

	Desafío	
Fase inicial	Exploración de conocimientos previos	Evaluación continua
Fase intermedia	Organizadores previos o puentes cognitivos	
	Nuevos aprendizajes o aprendizajes puntuales	
Fase final	Integración de los aprendizajes	
	Evaluación de los aprendizajes	

Fuente: Shuell (1990)

a) Fase inicial: El autor habla de dos momentos en esta fase, primero cuando el estudiante está frente a lo que desconoce, le dijeron que va aprender algo, lo escucha, recibe la información de una forma fragmentada, empieza a procesarlo así pasa al segundo momento de esta fase en la que empieza explorar lo que tiene en su estructura mental y ver si encaja lo nuevo con sus conocimientos previos.

b) Fase intermedia: El estudiante empieza a relacionar lo nuevo con lo que posee en su estructura cognitiva, crea esquemas y mapas cognitivos con el nuevo material; aunque no con mucho dominio. En esta etapa se produce la asimilación y la internalización de lo nuevo, se crean nuevos significados o se ordena lo que ya sabe el aprendiz. Para mejorar y aclarar lo que se desea que aprenda el estudiante se puede utilizar estrategias como: mapas conceptuales, redes semánticas o cualquier esquema que ayude a organizar sus ideas, conceptos o proposiciones.

c) Fase final: En esta etapa se han dado los nuevos aprendizajes, forman parte de su estructura cognitiva, el estudiante con facilidad parafrasea las ideas, las analiza y si es algo práctico lo ejecuta con facilidad. Hay un incremento de ideas y dominios en la estructura cognitiva del aprendiz, es capaz de esquematizarlo y aplicarlo.²⁴

²⁴ Barriga Frida, Hernández Gerardo. *“Estrategias docentes para un aprendizaje significativo”*(Colombia, McGraw – Hill Interamericana Editores, 2002), 45,46

7. Papel del docente en el aprendizaje significativo

Es obligación de los docentes organizar las actividades, las planificaciones, el tiempo, dinámicas para lograr un ambiente sano y crear estrategias metodológicas para alcanzar un aprendizaje significativo.

La docencia antes que una profesión es una vocación de servicio y entrega, pero en la realidad la necesidad ha hecho llegar a esta tarea de la docencia simplemente como un trabajo; pero también es cierto que existen excelentes docentes en nuestras instituciones como afirma, Ausubel, Novak y Hanesian que: “Es lógico que los profesores que manifiestan habilidad, imaginación y sensibilidad al organizar las actividades de aprendizaje y al manipular las variables de éste, promuevan superiores resultados de aprendizajes en sus alumnos”.²⁵

El docente que logra aprendizajes en los estudiantes, trabajará como un auténtico mediador y líder que propicia un encuentro entre los aprendizajes previos y los nuevos, ya que él será quien motive al estudiante, utilizando: metodologías, estrategias apropiadas, apoyándose con organizadores conceptuales, teniendo en cuenta las variables cognitivas y afectivo-sociales así como, ofrecer un material que resulte significativo para los estudiantes; que facilite la comprensión y favorezca su aprendizaje. Todo para favorecer el acto educativo.

Cuando se conoce los conocimientos previos de los estudiantes se facilita la selección del instrumento (concepto, proposición) para organizar la red conceptual y exponerla ampliamente, desde los conceptos más inclusivos hasta los más específicos.

Entonces, es significativo enseñar a los estudiantes a realizar operaciones más específicas de inclusión de conceptos y de proposiciones en los más generales, teniendo en cuenta los principios de «diferenciación progresiva» (separación secuenciada de los conceptos específicos) y «reconciliación integradora». Contribuye con los aprendizajes el inducir procesos de inclusión o de supra ordenación de los conceptos naturales hasta lograr que los estudiantes los sistematicen en una nueva idea cognitiva: interrogar, problematizar las respuestas y dirigir su reelaboración, exigiendo que sean expresadas en proposiciones coherentes.

²⁵Ausubel, Novak, Hanesian. “Psicología educativa”, 434.

Desde esta apreciación, es tarea de los docentes lograr que el aprendiz se independice en esta tarea del aprender hasta lograr que él sea gestor de sus propios aprendizajes a través de una intervención activa, permanente y dialógica durante todo el proceso de enseñanza.

Cuando los estudiantes han incorporado los nuevos conocimientos pueden expresar su comprensión con sus propias palabras, explica los principios, las leyes y los contenidos conceptuales de la disciplina en estudio, se puede decir que han hecho aprendizajes significativos.

8. La evaluación en el aprendizaje significativo

La evaluación es importante en todo el proceso de construcción de los aprendizajes, y tiene que responder a los objetivos perseguidos y como resultado formular un juicio de valor que muestre el grado de cumplimiento de las metas educativas.²⁶ Los resultados de la evaluación orientará al docente para que retroalimente los conocimientos en los estudiantes que no los alcanzaron; por ello Ausubel considera necesario el calificar los aprendizajes porque son herramientas que nos presentan una idea de cómo va el proceso en la cognición del estudiante, el mismo autor afirma que: “La evaluación es importante al principio, durante y al concluir cualquier secuencia de la enseñanza”.²⁷

Para comprobar el nivel de logro de los aprendizajes significativos es decir, como el estudiante captura el significado de los conceptos básicos de la ciencia, comprobando el nivel de integración de los conceptos científicos en la nueva estructura, como resultado de contrastarlos con los conceptos naturales (nociones) de la realidad del mundo físico, subjetivo y cultural es necesario no solamente evaluar el grado en que el aprovechamiento del estudiante satisface los objetivos de la educación, sino que trata de explicar también el aprovechamiento insatisfactorio, independientemente de que éste radique en métodos o materiales de enseñanza inconvenientes, enseñanza incompetente, en una motivación impropia del estudiante, o en disposición o aptitud insuficientes.

Cuando el docente intenta influir en la estructura cognitiva del estudiante, para mejorar el nivel de sus aprendizajes y lograr una retención de carácter significativo, Ausubel dice que: “solo allí se llega al corazón del proceso educativo.”²⁸

Es decir, el empleo de procedimientos de evaluación que se limitan a medir la capacidad de reconocer hechos discretos o de reproducir ideas con las mismas palabras o en

²⁶ *Ibíd.*, 515.

²⁷ *Ibíd.*, 514.

²⁸ David Ausubel, “*Adquisición y Retención del Conocimiento*”, 112

el mismo contexto en el que se encontraron originalmente se debe evitar, ya que este estanca al proceso de aprendizaje del estudiante en un memorismo cognitivo.

Capítulo dos: Coherencia entre algunos elementos del currículo y las condiciones para el aprendizaje

1. Como medir el aprendizaje significativo

El proceso educativo se concibe como un sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje.²⁹ En este proceso, se interrelaciona las etapas de planificación, ejecución y evaluación de las acciones que realiza el docente y los estudiantes. Además este proceso orienta la formación integral de las estudiantes, apoyándose en los materiales curriculares, elaborados para el efecto, en este contexto se plantea las variables: Aprendizaje significativo como variable dependiente y coherencia curricular como variable independiente, con el fin de determinar la relación entre las condiciones para el aprendizaje significativo y los instrumentos curriculares aplicados en noveno año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”, para establecer si contribuye o no al aprendizaje significativo en las estudiantes.

Sin embargo, resulta difícil medir los aprendizajes significativos, como Ausubel manifiesta “resulta imposible medir los conocimientos de una manera directa”³⁰, se propuso a través de la investigación, diseñar varios instrumentos de medición, como tablas, encuestas, que permitió medir la coherencia entre lo que debe ser y lo que es en el proceso de enseñanza aprendizaje realizado en el curso investigado. Los resultados fueron procesados con el software SPSS y analizados en forma cuantitativa junto a las planificaciones, supervisión en las aulas de clase lo cual permitió concluir si contribuyeron o no para que se den aprendizajes en las estudiantes.

2. Metodología de la investigación:

Partiendo del objetivo de la investigación, en establecer la relación entre la coherencia curricular considerada como variable independiente en donde los elementos se relacionan entre sí como es el caso de perfiles de salida y bloque de destrezas; estándares del currículo y bloque de destrezas en las asignaturas que corresponden a las cuatro áreas básicas (Matemáticas, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Lengua y Literatura), y el aprendizaje significativo como la variable dependiente en donde se consideran las actividades de

²⁹Ministerio de Educación, “Curso de Didáctica del Pensamiento Crítico”, (Quito: Centro Gráfico Ministerio de Educación, 2011), 63-67

³⁰Ausubel, Novak, Hanesian. “Psicología educativa”, 516

planificación ejecutadas del docente en el aula y la actitud del estudiante en el período de clase.

Se planteó la hipótesis relacionando las dos variables, esto significó que el aprendizaje dependerá de la coherencia curricular, por tanto, a mayor coherencia mayor aprendizaje.

Para comprobar la hipótesis se realizaron tablas de contingencia, que no son más que tablas de doble entrada que permitió la interacción entre los elementos de la coherencia curricular, dispuestos entre filas y columnas, datos procesados con el programa SPSS y representados en forma gráfica, para su análisis e interpretación.

Además, se analizó en forma cualitativa el cumplimiento de las actividades para la construcción de aprendizajes significativos a través del desarrollo de actividades propuestas en las planificaciones; el cual se contrastó con la supervisión de aula, a los docentes y estudiantes, considerando los indicadores establecidos para los siguientes factores del aprendizaje significativo.

Para medir el aprendizaje significativo; se aplicaron dos encuestas: una a los docentes que diagnostican el nivel de conocimientos sobre el marco conceptual de esta teoría en estudio; y otra a las estudiantes del noveno año de Educación Básica para contrastar su aporte con los instrumentos anteriormente descritos.

Cuadro (2) Objetivo: Presentar las actividades que se revisaron en la planificación para observar la coherencia entre lo planteado por el profesor y las condiciones del aprendizaje significativo.

Cuadro 2

Condiciones para el aprendizaje significativo

Variable Dependiente: Aprendizaje significativo		
Factores	Conceptualización	Indicadores
1. Actitud de aprendizaje significativo	Es la actitud o disposición del estudiante a relacionar los nuevos conocimientos con su estructura cognoscitiva.	Hay actividades que centren al estudiante para que atienda. Existen actividades que provoquen el interés en el estudiante.
2. Material potencialmente significativo	El material tenga en cuenta las ideas que el estudiante ya posee para que puedan relacionarse con las nuevas	Hay actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje) Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.
	El material posea significado lógico, es decir debe aparecer a	En el nuevo material existen ideas que se relacionan con lo que ya sabe el estudiante.

	la mente del estudiante organizado.	El nuevo conocimiento muestra orden y coherencia. El nuevo conocimiento tiene secuencia. Utiliza actividades que relacione el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.
3. Reflexión, retroalimentación, consolidación y transferencia del nuevo conocimiento	El material debe adquirir una significación real, psicológica para el estudiante, es el resultado del proceso de asimilación y consolidación en la mente del estudiante.	Utiliza organizadores. Evalúa lo que el estudiante asimiló. Realiza actividades de retroalimentación en lo que no asimiló el estudiante. Realiza ejercicios prácticos, cita ejemplos del tema. Envía tareas relacionadas con el tema dado.

Fuente: Ausubel, Adquisición y retención del conocimiento, 2002
Elaboración propia.

El análisis se efectuó sobre las asignaturas seleccionadas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales porque existe un currículo completo emitido por el Ministerio de Educación y son las de mayor carga horaria.

La investigación se realizó en los dos novenos de básica de la institución, las jóvenes tienen entre trece y catorce años, son alegres, creativas, participativas, responsables, organizadas para sus actividades de curso, quieren mucho a su institución.

3. Análisis de Resultados

Se relacionó en tablas de contingencia: perfiles de salida - bloques de destrezas con criterio de desempeño y estándares - bloques de destrezas con criterio de desempeño, en la comparación se obtuvieron datos y gráficos que admitieron interpretar si hay coherencia o no para que se produzcan los aprendizajes.

Posteriormente en base a las condiciones del aprendizaje significativo y a sus indicadores del cuadro 2 se realizó el análisis con las planificaciones, observación de clase (estudiantes y maestros).

Se aplicó la encuesta para recoger el criterio de las estudiantes tomando como base las condiciones del aprendizaje significativo (cuadro 2, p. 34). Se procesó y se obtuvo datos que permitieron cuantificar, graficar y porcentualizar la opinión de las estudiantes.

Para realizar el estudio se confrontó un objetivo para cada elemento de análisis, se depura la metodología a ser utilizada y los indicadores pertinentes, lo que permitirá dar una apreciación a la coherencia. Finalmente se elaboró una síntesis de lo analizado.

3.1 Relación Perfiles de salida y Bloques de destrezas

Es importante medir el nivel de concreción del currículo hasta llegar al aula, relacionando el nivel de las destrezas de cada bloque con el perfil de salida de la estudiante, esto solo a nivel de significado lógico de las proposiciones de cada elemento, los resultados permitieron determinar si los bloques de destrezas contribuyeron al desarrollo de los perfiles de salida y en qué porcentajes están siendo desarrollados en noveno año de básica. Al respecto, cuando existe un alto grado de relación en sus significados lógicos aumenta la probabilidad de que se acierte en la planificación de la destreza para la consecución de los perfiles de salida. Para efectos de interpretación y análisis, la coherencia se medirá por el nivel de relación, (parecido entre las oraciones que forman los conceptos), verificaciones si unas actividades se cumplen o no según las condiciones del aprendizaje significativo.

Objetivo:

Apreciar la coherencia, midiendo el nivel de significatividad lógica (parecido entre las oraciones de los conceptos) de las interacciones destrezas de cada bloque en relación a los perfiles de salida emitidos en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica de 2010, para apreciar la coherencia.

Indicadores:

- Mediante una escala dicotómica se determinó las interacciones de los dos factores, si cumple con un valor de uno y si no cumple con un valor de cero. Determinado por el nivel de coherencia entre las proposiciones que forman el enunciado de la destreza y el perfil de salida.

Metodología:

Se elaboró una tabla de contingencia que tiene como elementos de comparación las destrezas con criterio de desempeño de cada bloque que se las ubicó en siglas por el espacio (D1, D2, D3...), en relación de los perfiles de salida, esta medición se realizó solo a nivel de significado lógico, tomando en cuenta la naturaleza del texto, es decir, lo que se entiende en la proposición con la pregunta orientadora: ¿La destreza x sirve para desarrollar el perfil de salida y?³¹, valorando la respuesta positiva, con uno, la respuesta negativa, con cero;

³¹ Con esta pregunta orientadora al medir el nivel de relación entre destreza con criterio de desempeño y perfil de salida, obtenemos el nivel de coherencia entre estos elementos del currículo, lo que nos muestra la probabilidad de aportar o no con los aprendizajes significativos.

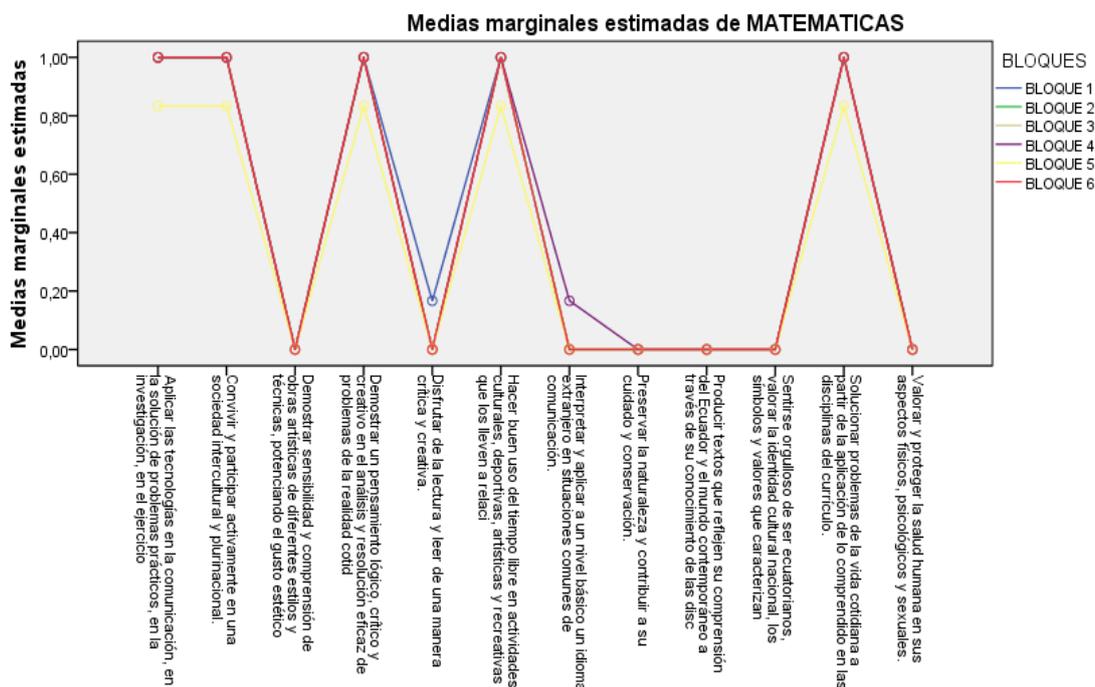
posteriormente los resultados fueron procesado con el programa estadístico SPSS; analizado e interpretado, a partir de estos resultados se derivan las conclusiones.

3.1.1. Relación Perfiles de salida (anexo 1) y Bloques de destrezas (anexo 2) asignatura de Matemáticas.

La Matemática se caracteriza por ser una ciencia formal y exacta que basada en los principios de la lógica, estudia las propiedades y relaciones que se establece entre números, símbolos, figuras geométricas entre otros. Esta área capacita a los estudiantes para pensar de manera cualitativa y cuantitativa, con ello facilita la comprensión analítica del mundo en los ámbitos profesionales como personales. Por el grado de dificultad de esta ciencia y el temor que infunde, los docentes tienen una tarea grande a la hora de intervenir en el aula para inducir en los estudiantes una motivación cognitiva, que mejore su actitud para que alcancen aprendizajes significativos y no se queden en desarrollar mecánicamente algoritmos.

Gráfico 2

Resultados de la relación de perfiles de salida- destreza del bloque curricular de Matemáticas. (Anexo 4, Tabla 7, p. 126)



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se estableció que la interacción entre los factores: bloque de destrezas 1, 2, 3, 4, 5, 6, con los perfiles de salida 9, 1, 4, 11 y 7, no son

significativos por tanto para la asignatura de Matemática la Coherencia es menor y su incidencia en el aprendizaje es menor. El análisis realizado demostró que los seis bloques contribuyeron en el desarrollo de cinco perfiles de los doce emitidos en la AFRC. Hablando de significatividad lógica (parecido entre las oraciones) le dan al docente solo el 41% de posibilidades para que sus planificaciones respondan a los perfiles de salida planteados.

3.1.2. Relación Perfiles de salida (Anexo 1) y Bloques de destrezas asignatura de Lengua y Literatura (Anexo 2).

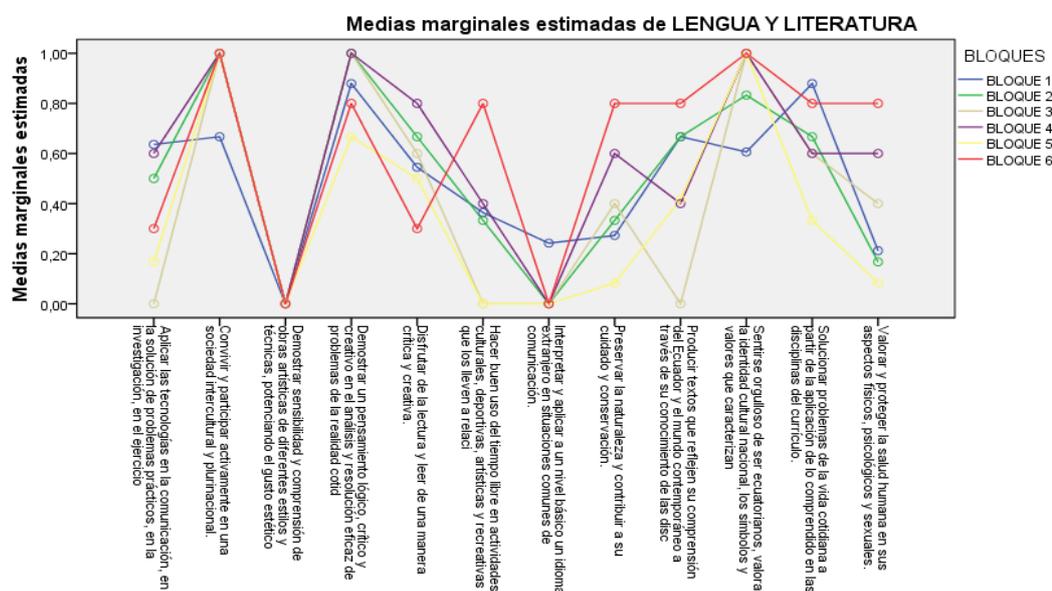
La asignatura de Lengua y Literatura forma dos espacios de aprendizaje distintos, la Lengua se desarrolla como una herramienta de comunicación e interacción social y permite estructurar el pensamiento, la Literatura, por su parte, es una fuente de disfrute, despierta la sensibilidad y el gusto estético, ambas desarrollan destrezas para la escritura y el pensamiento. Estos campos del saber requieren de un análisis, una reflexión y metodologías diferentes: se aprende Lengua para usarla y comunicarse, para estructurar el pensamiento, para reflexionar sobre sí misma y para comprender y producir eficazmente mensajes lingüísticos; de la misma manera se interactúa con la Literatura para desarrollar la sensibilidad y el gusto estético logrando así las destrezas: escuchar, hablar, leer y escribir para la interacción social.

Por lo tanto, la Lengua es muy importante para el desarrollo de todas las áreas ya que es el canal de comunicación que permite que el aprendiz se acerque a los conocimientos como dice Ausubel: “En conclusión, el lenguaje desempeña un papel facilitador primordial en la adquisición de conceptos”.³²

La Actualización y Fortalecimiento Curricular establece un eje curricular integrador: “Escuchar, hablar, leer y escribir para la interacción social”; que debe ser desarrollado en las estudiantes por medio de las destrezas.

³² David Ausubel, Novak, Hanesian, “*Psicología Educativa*” (Trillas, México 2002), 101

Gráfico 3
Relación perfiles de salida – destrezas de los bloques curriculares de Lengua y Literatura
(Anexo 4, Tabla 8, p. 127-130)



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se estableció que los bloques 1,2,3,4,5,6, desarrollan los perfiles 1 y 4; el bloque 4 contribuye en el desarrollo del perfil 4; el bloque 6 desarrolla los perfiles 11,6,8 y 5; Los bloques 2,3,4,5,6 desarrolla el perfil 2, el bloque 1 y 6 desarrolla el perfil 5. Es interesante observar la curva, la mayoría de bloques tienen una relación (coherencia entre los significados de las oraciones) de la coherencia con la destreza, por ello se observa en el cuadro de resumen un aporte del 75%, esto mejora la probabilidad de que el docente trabaje los perfiles de salida, este análisis solo a nivel del currículo escrito.

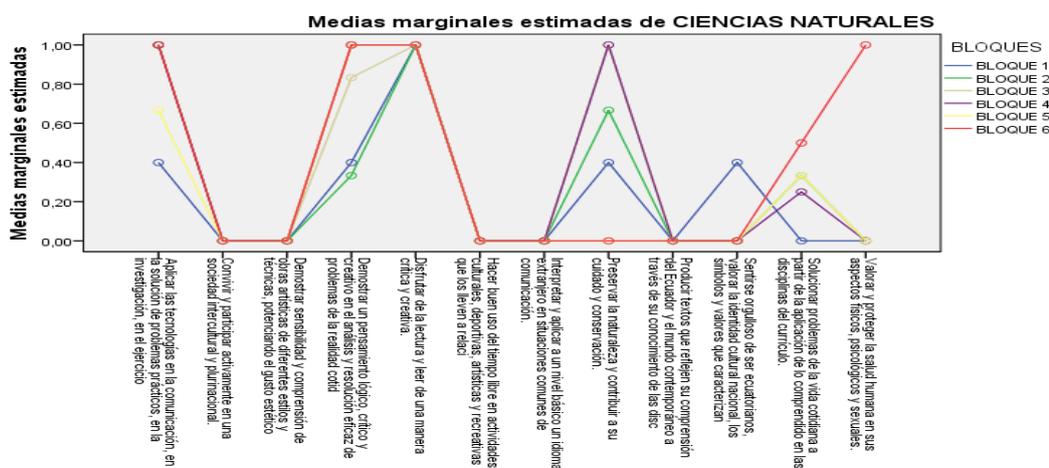
3.1.3. Relación Perfiles de salida (anexo 1) y Bloques de destrezas asignatura Ciencias Naturales (anexo 2).

La asignatura de Ciencias Naturales es la encargada del estudio de los fenómenos, objetos y procesos naturales en su interrelación dinámica; abarcan conocimientos que tienen la particularidad de no ser permanentes, por ello es necesario considerar y entender la verdad científica como un conjunto de paradigmas provisionales que permite al estudiante incursionar en el mundo de la investigación. La naturaleza es un campo privilegiado para la intervención educativa contribuye para comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios, que involucra aspectos fundamentales como la ecología y la evolución,

aspectos que proporcionan significación, profundidad, conexiones y variedad de perspectivas desde la Biología, la Física y la Anatomía.

Para su desarrollo en el cuarto nivel al que pertenece noveno de básica, la Actualización y Fortalecimiento Curricular establece un eje curricular integrador “Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios”, el mismo que será puesto en acto en las planificaciones por medio de las destrezas con criterio de desempeño.³³

Gráfico 4
Relación perfil de salida- destreza de los bloques curriculares en Ciencias Naturales (anexo 4, tabla 12, p. 131)



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se estableció que los bloques 1, 2, 3, tienen Coherencia con el perfil 3; el bloque 4 tiene Coherencia con el perfil 6; el bloque 5 no reporta ninguna Coherencia; el bloque 6 tiene Coherencia con los perfiles 9, 4, 3 y 5.

En conclusión, en esta área hay coherencia solo en 5 perfiles, lo que demostró la baja probabilidad de que el docente planifique para el desarrollo de los perfiles, porque se observó que el parecido entre los enunciados de perfiles y destrezas es bajo.

3.1.4 Relación Perfiles de salida (anexo 1) y Bloques de destrezas asignatura de Estudios Sociales (Anexo 4).

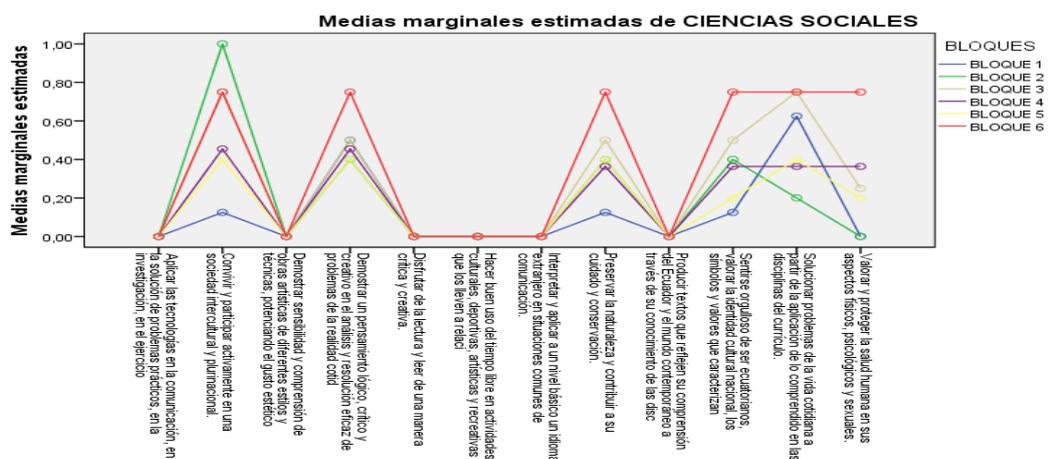
La asignatura de Estudios Sociales una disciplina científica que se ocupa de aspectos del comportamiento y actividades de los seres humanos. En esta área se examinan tanto las

³³ Ministerio de Educación, Actualización y Fortalecimiento Curricular de 8°,9°,10° años de básica, Área de Ciencias naturales, (Quito: Ministerio de Educación del Ecuador, 2010), 24

manifestaciones materiales como las inmateriales de la sociedad e individuos, conocimientos y experiencias que servirán para que todos caminemos hacia el Buen Vivir. En la educación básica se busca dar a los estudiantes una visión general de la sociedad donde viven; su ubicación y desarrollo en el espacio; su origen y evolución histórica; su papel en el marco de la Geografía y la Historia del mundo, especialmente de América Latina.

Para su desarrollo la Actualización y Fortalecimiento Curricular plantea cuatro ejes de aprendizaje: el buen vivir; la identidad local, ecuatoriana, latinoamericana y planetaria; la ciudadanía responsable; y la unidad en la diversidad.³⁴

Gráfico 5
Relación perfiles de salida- destrezas de los bloques curriculares de Estudios Sociales.
(Anexo 4, tabla13, p. 132)



Fuente: El investigador.

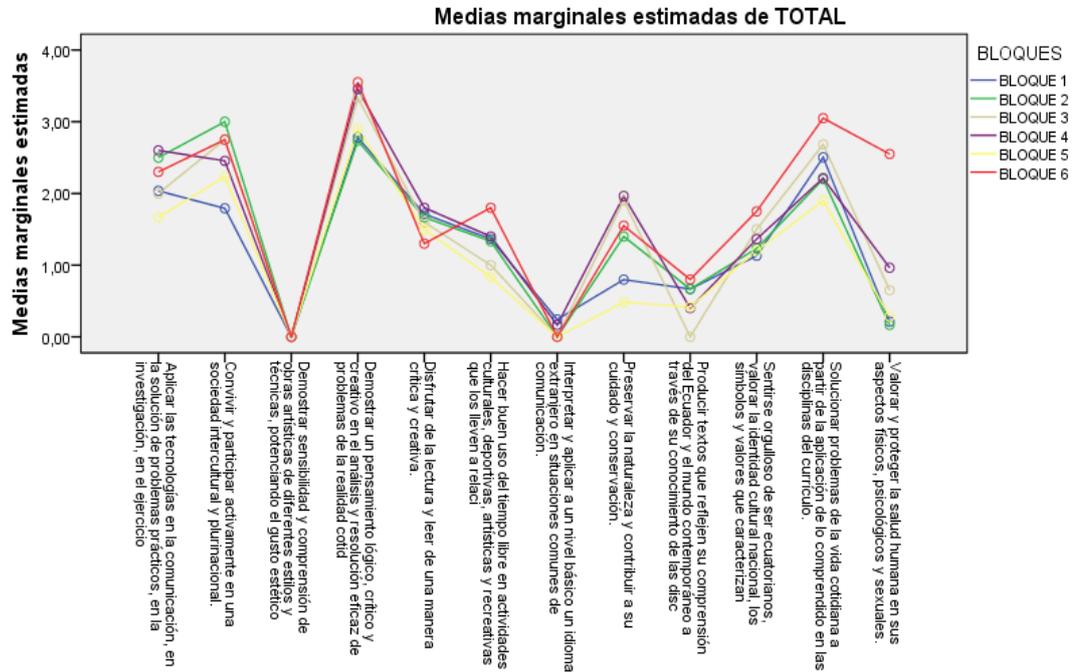
Análisis: De los datos obtenidos se estableció que el bloque 2 contribuye en el desarrollo del perfil de salida 1. Se observó que casi no existe ningún parecido entre las oraciones que forman el perfil de salida y la destreza con criterio de desempeño de la mayoría de la información cruzada en la tabla de doble entrada.

3.1.5 Resultados de la relación perfiles de salida y bloques de destrezas en las asignaturas de estudio.

Concluido el análisis de cada asignatura se presenta un cuadro de resumen que da una visión general de la incidencia de cada asignatura en la consecución de los estándares por medio del desarrollo de las destrezas.

³⁴ Ministerio de Educación, *Actualización y Fortalecimiento Curricular de 8°,9°,10° años de básica, Área de Estudios Sociales*, (Quito: Ministerio de Educación del Ecuador, 2010), 28

Gráfico 6
Incidencia de las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales en el desarrollo de los perfiles de salida



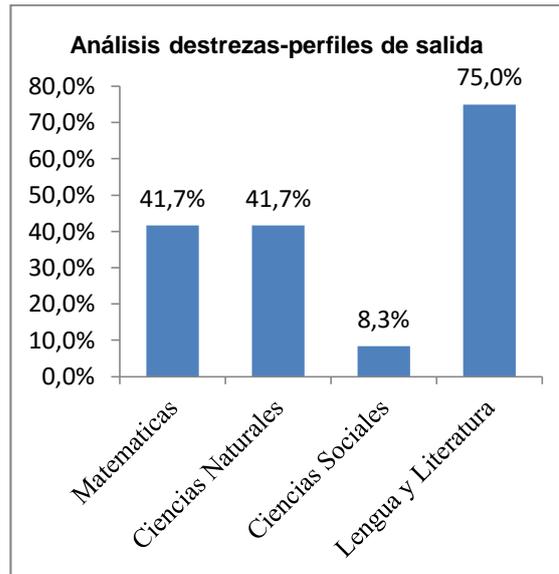
Fuente: El investigador.

Tabla 1

Resumen de resultados en las cuatro asignaturas

Análisis destrezas-perfiles de salida					
Asignatura	Numero de perfiles de salida			Bloques de destrezas que aportan a los perfiles de salida	Porcentaje
	Significativos	No significativos	Total		
Matemáticas	5	7	12	1,2,3,4,5,6	41,7%
Ciencias Naturales	5	7	12	1,2,6	41,7%
Ciencias Sociales	1	11	12	2	8,3%
Lengua y Literatura	9	3	12	1,2,3,4,5,6	75,0%

Fuente: El investigador.



Fuente: El investigador.

Resultados: De los datos observados se determinó que en la asignatura de Lengua y Literatura contribuyó en 75% en la consecución de nueve perfiles de salida desarrollándolos en los seis bloques; luego en Matemáticas con 41,7% desarrolló cinco perfiles en los seis bloques; Ciencias Naturales con un 41,7% desplegó cinco perfiles en los bloques 1,2 y 6; Ciencias Sociales con un 8,3% desarrolla un perfil en el bloque 2.

La mayor contribución en evidencia se puede explicar porque hay una Coherencia entre el significado lógico entre las oraciones del perfil de salida con las destrezas con criterio de desempeño, lo que admite, la probabilidad que los docentes planifiquen para el desarrollo del perfil, por lo tanto en esta área se demostró la interdisciplinariedad, además se definió que todos los bloques curriculares (en diferente nivel) contribuyen al desarrollo de los perfiles (aclarando que se habla de la naturaleza del significado de sus oraciones).

3.2 Análisis del nivel de incidencia de los bloques de destrezas (Anexo 2) en el desarrollo de los estándares (Anexo 3).

Se realizó la comparación según la conceptualización del Ministerio de Educación donde se estableció que el estándar es la descripción de los logros esperados es decir, es abarcador, en cambio la destreza es un medio para llegar a la consecución del estándar.³⁵

³⁵ Ministerio de Educación y cultura, *Estándares de calidad educativa*, (Quito: Ministerio de Educación, 2012),6

El medir la relación de significado lógico entre destrezas de los bloques con los estándares permite valorar el nivel de asertividad de las destrezas a la hora de planificar.

Los estándares de aprendizajes están clasificados por materias, niveles y dominios. Para el análisis se toma el cuarto nivel en las cuatro asignaturas antes mencionadas.

Objetivo:

- Mediante una escala dicotómica se determinó las interacciones de los dos factores si cumple con un valor de uno y si no cumple con un valor de cero. Determinado por el nivel de Coherencia en la relación entre significados lógicos entre las oraciones que forman el enunciado de la destreza y el estándar.

Indicadores:

- Existe Coherencia entre el concepto destreza (anexo 2) de cada bloque curricular y el concepto de estándar (anexo 3).

Metodología:

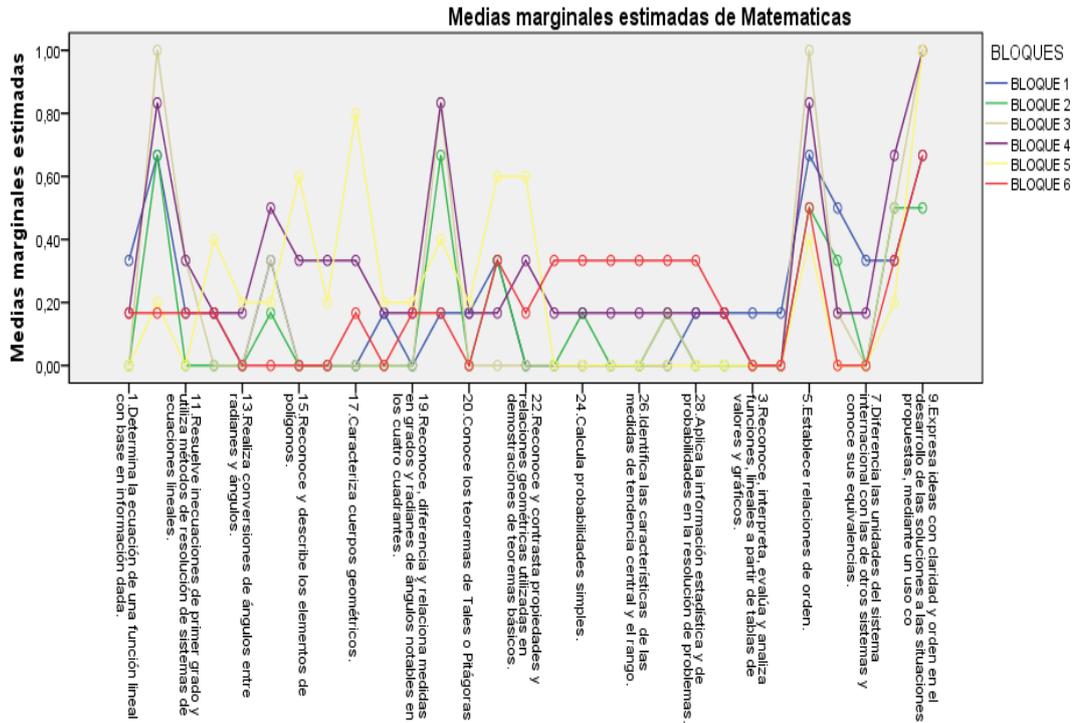
Se elaboró una tabla en Excel que admitió establecer el nivel de coherencia de las destrezas de cada bloque curricular con los estándares, la tabla muestra en las filas los estándares correspondientes a los dominios de las asignaturas escritos en párrafos, se subdividen para mejor comprensión utilizando, signos de puntuación que separan las ideas, en las columnas se encuentran las siglas de las destrezas enumeradas (Ver anexo 3).

En el proceso de comparación, se relacionó las destreza y los estándares; utilizando la pregunta: ¿la destreza m contribuye al desarrollo del estándar n?; se manejó una escala dicotómica cuyos valores representan: 1 (uno) si existe una Coherencia y 0 (cero) si no existe Coherencia. Este análisis puede resultar subjetivo porque intervienen el criterio de la persona que responde la tabla; lo utilizamos solo como herramienta para la investigación; se procesaron los datos con el programa estadístico SPSS que arrojó los siguientes resultados.

3.2.1 Relación los estándares y bloques de destrezas de Matemáticas (anexo 5, tabla 21, p 146).

Gráfico 7

Relación estándares de aprendizaje – destrezas de los bloques curriculares de Matemáticas

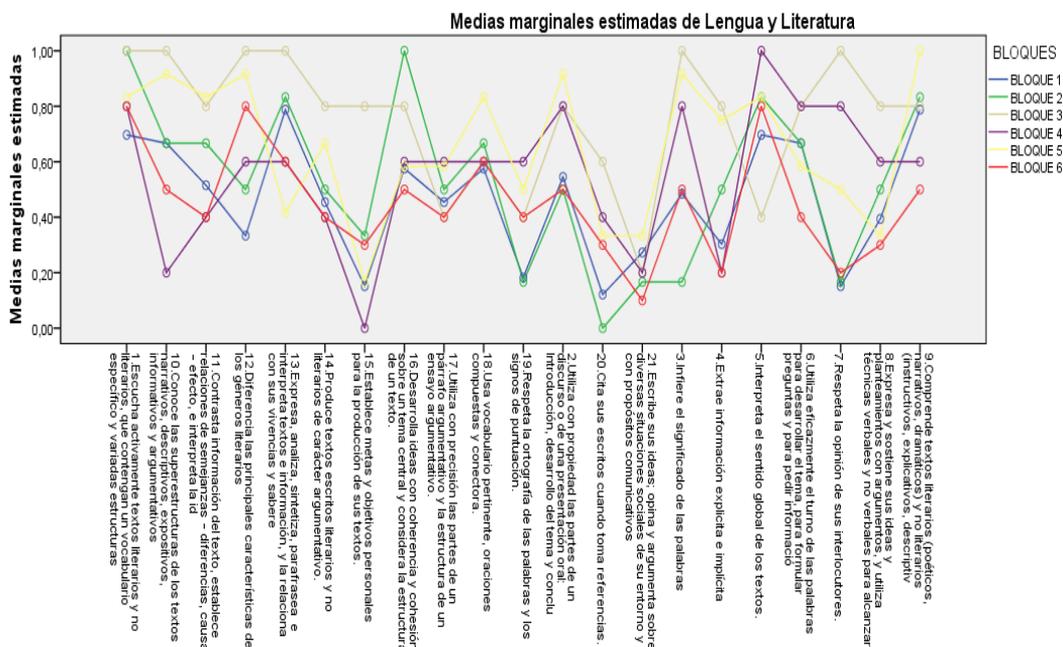


Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos analizados se estableció que el bloque 3,4 y 5 contribuyen (nivel de parecido entre lo que significan las palabras) al desarrollo del estándar 10; el bloque 5 desarrolla el estándar 9 y 17; el bloque 3 y 4 desarrolla el estándar 2 y 5; el bloque 3, 4,5 desarrolla el estándar 9.

3.2.2 Relación los estándares (Anexo 3) y bloques de destrezas Lengua y Literatura (Anexo 2).

Gráfico 8
Relación estándares de aprendizaje- destrezas de los bloques curriculares de Lengua y Literatura (Anexo 5, tabla 17, p 136-138)

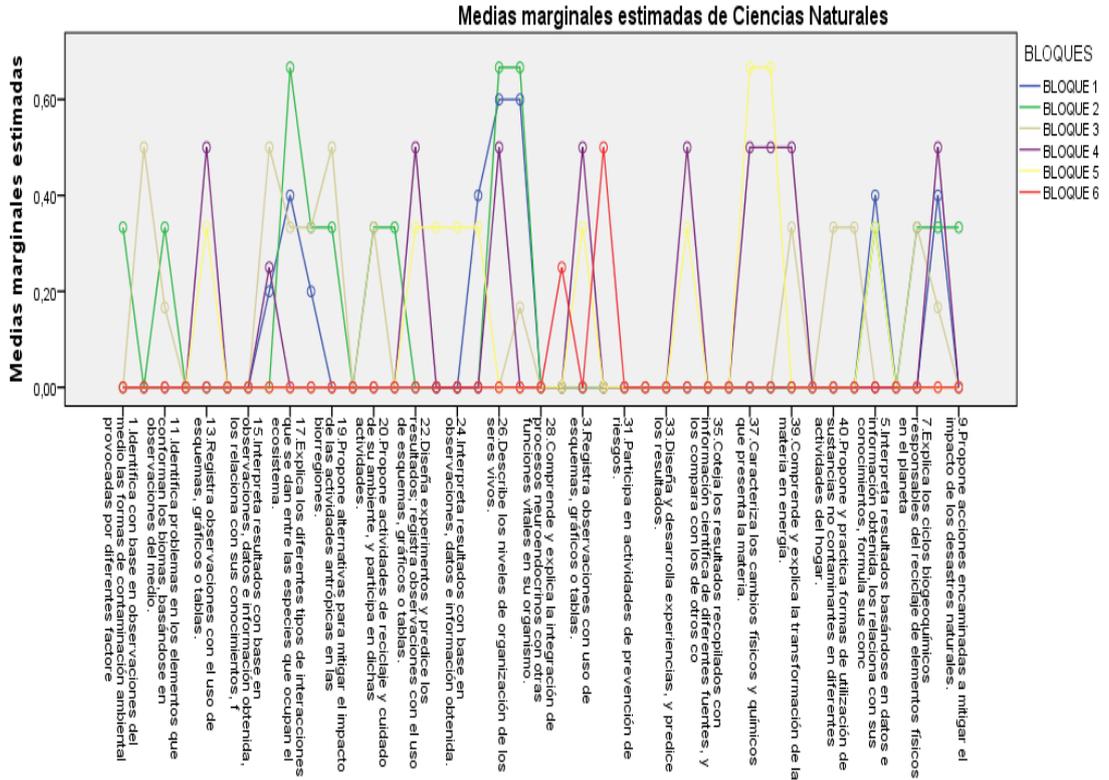


Fuente: El investigador.

Análisis: De los testimonios observados se estableció que el estándar 1 es desarrollado con los bloques 2 ,3, 4, 5, 6; los estándares 10, 11 es perfeccionado en los bloques 3 y 5; el estándar 12 es desarrollado en los bloques 3, 5 y 6; el estándar 13 es desarrollado con los bloques 2 y 3; los estándares 4,8,14,15 son perfeccionados con el bloque 3; el estándar 16 es desarrollado con los bloques 2 y 3; el estándar 18 es desarrollado con el bloque 5, los estándares 2 y 3 son desarrollados con los bloques 3,4 y 5: el estándar 5 es desarrollado con los bloques 2,4,5 y 6 y los estándares 6 y 7 son desarrollados con los bloques 3 y 4. Según el gráfico 8 se observa que el nivel de relación es variable, todas las destrezas han contribuido para que se dé un nivel alto de Coherencia entre los elementos comparados lo que mejorará la probabilidad de que las planificaciones desarrollen los estándares.

3.2.3 Relación los estándares (anexo 3) y bloques de destrezas Ciencias N. (anexo 2)

Gráfico 9
Relación estándares de aprendizaje- destrezas de los bloques curriculares de Ciencias Naturales (anexo 5, Tabla 14, p. 133)

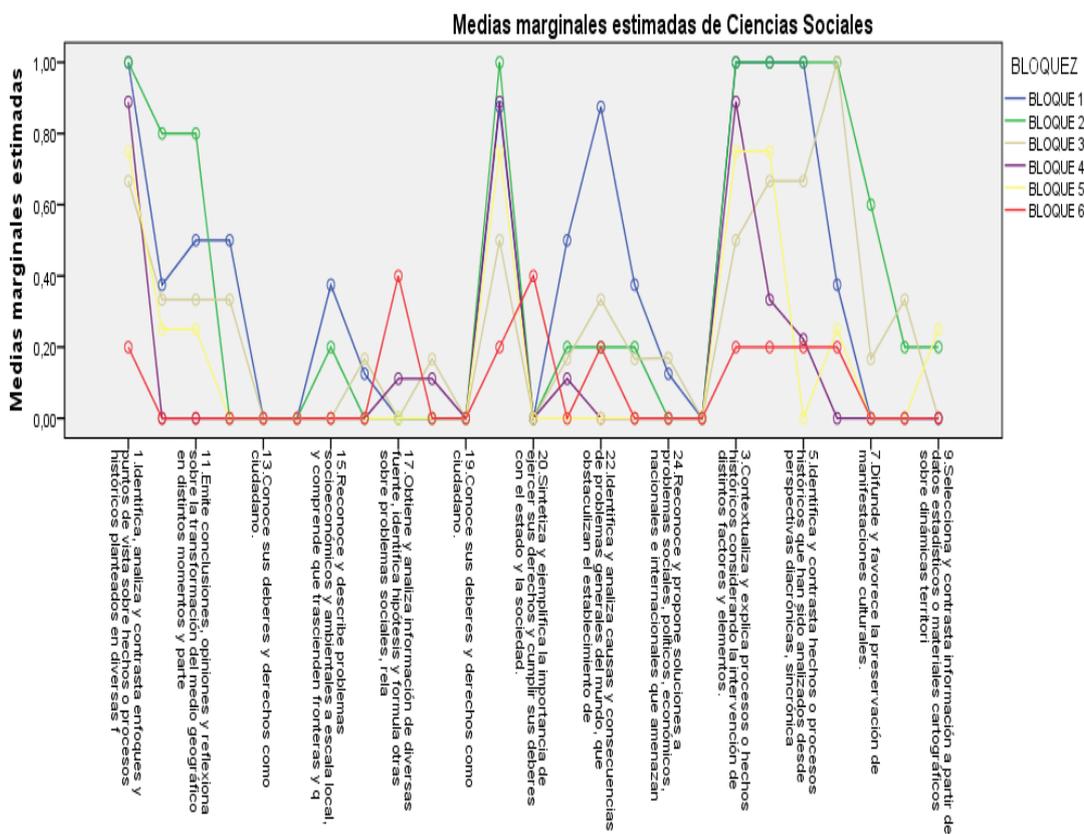


Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se concluyó que no existe el aporte significativo de ningún bloque para el desarrollo de los estándares. El resultado del análisis de la tabla 26 (Anexo 6) no hay aportes en los bloques mayores a 0.80, que son las mediciones válidas para considerar un nivel de coherencia, aquí los significados lógicos (lo que se entiende en las palabras), es muy bajo como nos demuestra la gráfica, se pueden observar incluso valores de relación cero, lo que resta la probabilidad de que las planificaciones desarrollen los estándares.

3.2.4 Relación los estándares (anexo 3) y bloques de destrezas Estudios Sociales (anexo 2).

Gráfico 10
Relación estándares – destrezas de los bloques curriculares de Estudios Sociales (anexo 5, Tabla 23, p 142)



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se comprobó que los estándares 1, 2 y 3 son desarrollados con los bloques 1, 2 y 4; el estándar 10 es desarrollado en el bloque 2; el estándar 22 es desplegado con el bloque 1; el estándar 4 y 5 se desarrollan con los bloques 1 y 2 y el estándar 6 se despliega en los bloques 2 y 3. Se constató que no son todos los bloques de destrezas que tienen Coherencia con los estándares, según la tabla 6 de porcentajes totales está por abajo del medio lo que resta la probabilidad de que las planificaciones cumplan con los estándares, lo cual afecta a los estudiantes para las evaluaciones externas.

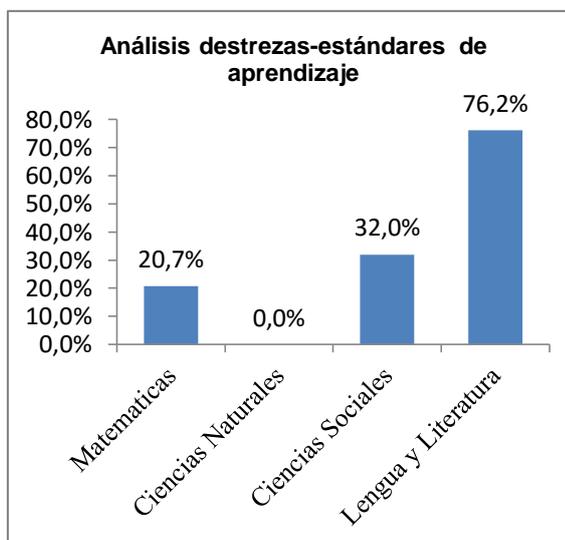
3.2.5 Relación de destrezas y estándares de aprendizaje en todas las asignaturas de estudio.

Una vez analizada cada relación de asignaturas con los estándares se evidencia el siguiente cuadro de resumen.

Tabla 2

Resumen del análisis de estándares – destrezas de los bloques curriculares de las cuatro asignaturas

Análisis estándares de aprendizaje- destrezas					
Asignatura	Numero de logros de aprendizaje			Bloques de destreza que aportan a los logros de aprendizaje	Porcentaje
	Significativos	No significativos	Total		
Matemática	6	23	29	3,4,5	20,7%
Ciencias Naturales	0	41	41		0,0%
Ciencias Sociales	8	17	25	1,2,3,4	32,0%
Lengua y Literatura	16	5	21	2,3,4,5,6	76,2%



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se puede apreciar que el nivel más alto de relación entre el significado lógico (Coherencia entre las oraciones que forman el concepto) entre destrezas con criterio de desempeño y estándares es Lengua y Literatura en un 76,2%, la Coherencia se da con 16 estándares ; Ciencias Sociales alcanza 32%, la Coherencia es con 8 estándares; Matemáticas alcanza una relación del 20,7% en Coherencia a 6 estándares; y en Ciencias

Naturales no existe relación entre el significado lógico de las oraciones que integran las destrezas en relación a los estándares; estos resultados nos demuestra que las destrezas no desarrollan los estándares.

3.3 Análisis cualitativo de las planificaciones y observaciones de clase con estudiantes y docentes (anexo 6, 7, 8).

La planificación educativa es la herramienta para alcanzar los fines y objetivos educativos que se han propuesto desde la LOEI y su reglamento, entre las que se encuentra la micro planificación que el docente desarrolla en el aula para conseguir los aprendizajes necesarios, lograr los estándares y el perfil de salida del estudiante al final de cada nivel de estudios.

En este sentido, los docentes para cada clase partirán de una planificación por bloques curriculares a cumplirse en seis semanas, en los que se integran las destrezas con criterio de desempeño, puede ser desarrollada en una o varias clases dependiendo del número de conocimientos o contenidos que tenga la misma.

En las planificaciones se evidenció que los docentes utilizan distintas metodologías, pero guardan coincidencia entre sí, por ello no se evaluará el proceso individual sino las actividades propuestas en base a los indicadores creados según la teoría de Ausubel, para que el análisis sea más cercano a la objetividad.

Cuadro 3

Condiciones para el aprendizaje significativo

Fases	Elementos/ Conceptualizaciones	Indicadores	
Fase Inicial	Motivación: Se debe dar los objetivos de la clase a los estudiantes, lo que se plantea hacer con el desarrollo de la destreza. El estudiante debe conocer las metas finales para las que el área trabaja, lo que causa una motivación intrínseca en los estudiantes.	Realiza actividades que centren al estudiante para que atienda. Promueve actividades que provoquen el interés en el estudiante	Videos Exposiciones Esquemas gráficos Experiencias Anécdotas

	<p>Ideas anclaje: Pre requisitos, es lo que deben saber los estudiantes para lograr los nuevos conocimientos. Conocimientos previos, es la exploración de lo que sabe el estudiante del nuevo conocimiento.</p>	<p>Hace actividades que activen los pre-requisitos.(ideas anclaje) Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.</p>	<p>Preguntas orientadoras Esquemas gráficos Concursos Juegos Sopa de letras Crucigramas Observaciones Proyecciones Acertijos</p>
Fase Intermedia	<p>Material potencialmente significativo. a) El material considere las ideas que el estudiante ya posee, para que pueda relacionarse con las nuevas ideas. Se utilizan los organizadores previos para crear puentes cognitivos. b) El material posea significado lógico, es decir debe aparecer a la mente del estudiante organizado con explicaciones clasificaciones, casos especiales, generalizaciones que se vea la secuencia de tal manera que sea fácil de comprender por todos los estudiantes.</p>	<p>En el material nuevo que presenta existen ideas que se relacione con lo que ya sabe el estudiante. Presenta el material del nuevo conocimiento de una forma ordenada para la estructura mental del estudiante. Se puede percibir que existe secuencia y coherencia en el material del nuevo conocimiento. Realiza actividades que relacionen el nuevo conocimiento con las ideas anteriores. (Comparar, ordena). Explica con claridad el nuevo conocimiento.</p>	<p>Elaboración de conceptos Clasificaciones Uso de categorías Mapas conceptuales Diagramas de pensamiento Diálogos Foros Lecturas del docente Exposiciones de mapas mentales Actividades de análisis Síntesis Reflexiones Identificaciones Descripciones Diferenciaciones Caracterizaciones</p>
Fase Final	<p>Adquisición de nuevos significados Transferencia: Se da integración de los aprendizajes, el material debe adquirir una significación real, psicológica para el estudiante, para comunicar a otros y como parte de su estructura cognitiva es base para otros aprendizajes.</p>	<p>Utiliza organizadores. Evalúa lo que el estudiante asimilo. Realiza actividades de retroalimentación en lo que no asimilo el estudiante. Realiza ejercicios prácticos, cita ejemplos del tema. Envía tareas relacionadas con el tema dado.</p>	<p>Elaboración de inferencias Elaboración de ensayos Analogías Discusiones Debates Dramatizaciones Proyectos Exposiciones de los estudiantes Mesas redondas Interpretaciones Comparaciones Resolución de problemas.</p>

Fuente: El investigador.

De la investigación teórica se dedujo que la actitud del estudiante es transversal a todas las fases ya que la manera de actuar y comportarse de los estudiantes influye directamente en todas las fases.

Por tanto, a mayor actitud de aprendizaje de la estudiante habrá mayor aprendizaje significativo es decir, cuando el estudiante atiende (mira al profesor, asiente con su cabeza,

sigue sus explicaciones), demuestra su interés, responde a los cuestionamientos del docente, se esfuerza cognitivamente para entender, hace preguntas; solo así hará que su estructura mental trabaje y relacione los nuevos conocimientos con las ideas que ya posee para lograr los nuevos significados que corresponden al aprendizaje significativo.

Objetivo: Analizar en las planificaciones de las asignaturas en estudio, si existe Coherencia entre los indicadores de la variable del aprendizaje significativo y las actividades propuestas por el docente.

Indicadores:

- Según cada elemento de la variable. (Ver cuadro 3, p. 51)

Metodología:

Se realizó una tabla para relacionar las actividades de cinco planificaciones en cada asignatura propuesta, basados en los indicadores de la teoría de Ausubel para conocer si se cumple o no con los requerimientos de la teoría de los aprendizajes significativos en las estudiantes. Los resultados obtenidos son en forma cualitativa ya que la muestra es pequeña para realizar un análisis estadístico, pero suficiente para un análisis cualitativo.

Solo por efecto de organización de la observación de aula se habló de tres fases: inicial si hay motivación para el aprendizaje que permita verificar las ideas anclaje y su afianzamiento; fase intermedia para tomar en cuenta en el nuevo conocimiento las ideas anclaje que posee en su estructura cognitiva: presentación, conceptualización, construcción y la fase final en la que se contemplan actividades para el afianzamiento, retro alimentación del nuevo conocimiento; para evaluación, ejemplificación, práctica y transferencia del nuevo conocimiento.

Para el análisis de las tablas se tabuló y calculó los porcentajes, se considerará nivel de Coherencia positivo cuando el porcentaje sea igual o mayor al 80%.

No se tomará en cuenta los pasos utilizados por el docente, para efectos del análisis se ocupará los indicadores dados en el cuadro 3.

3.3.1. Análisis en la asignatura Matemática:

Planificaciones de Matemática. (Ver anexo 6, tabla 26, p. 144)

Al revisar las cinco planificaciones se encontró que la docente utiliza cuatro pasos: análisis y definición del problema, estrategias de solución, alternativas de solución y comprobación, cada una con tres o cuatro actividades.

De la planificación se observó, en la fase inicial del proceso que se plantean actividades para explorar los conocimientos previos: como pedir ejemplos de la vida real del tema propuesto, identificar situaciones en las que se utilice el tema, no hay actividades que retroalimenten los conocimientos previos, respecto al material potencialmente significativo, no se tiene actividades que nos permitan ver su organización; en la fase intermedia, las actividades son presentar conceptos del tema, aplicar demostraciones matemáticas, utilizar gráficos para representar el tema, resolver ejercicios.

En las planificaciones en la tercera fase presentó actividades como: solicitar ejemplos del tema propuesto, realizar demostraciones matemáticas, explicar modelos creados con ejemplos reales.

En relación al eje transversal: desarrollar un pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida, sin embargo en las actividades no menciona como desarrollarlo.

Como se observó en la tabla 17, de los 13 indicadores se cumple con 6, en un 69.23% de Coherencia en el proceso desarrollado en la planificación. La docente omite dos indicadores esenciales por ejemplo presenta actividades que estimulen las ideas anclaje pero realiza actividades de asimilación; esto impide la construcción de aprendizajes significativos, según lo estudiado el detectar las ideas anclaje es fundamental para la construcción de los aprendizajes, las actividades utilizadas como: realizar ejercicios en el pizarrón, responder coralmente a las preguntas no son trascendentes para la consolidación del conocimiento; en la planificación no aparece, analogías o comparaciones que son fundamentales para este proceso, porque trabajan directamente en la estructura cognitiva del estudiante.

Observación de la clase de Matemática. (anexo 7, tabla 29, p.146)

En la observación de clase en la fase inicial, la docente pone un ejercicio en el pizarrón, empieza a preguntar a las estudiantes sobre que se necesita para resolver ese ejercicio, y cuando pide que citen otros ejemplos trabaja en las ideas anclaje, porque estos cuestionamientos les llevan a los estudiantes a revisar las ideas en su estructura cognitiva, cuando percibe que no está claro, repite el proceso, pero le falta hacer una retro alimentación que despierte el interés en las estudiantes que no entendieron.

En la segunda fase: lee la destreza, utiliza el pizarrón para realizar un ejercicio del tema nuevo, luego otro ejercicio de mayor complejidad, explica paso a paso dando pistas para resolver el ejercicio, estas actividades fueron muy débiles para la comprensión y conceptualización.

Luego, en la fase final se dio a las estudiantes ejercicios para que cada una lo resuelva, las estudiantes decían el resultado el mismo que era premiado con una nota, cuando las estudiantes no obtenían el resultado debían resolver el ejercicio en la pizarra, con la orientación de la maestra. Al final envió una tarea a la casa.

En el cuadro del Anexo 7 se observó que la docente tiene una Coherencia del 51,14% de los indicadores planteados, al analizar la ficha de observación se pierde la subjetividad y se puede ver las dificultades de la docente en promover actividades que causen el interés en las estudiantes, este indicador es importante porque a través de actividades motivacionales se puede despertar las estimulaciones intrínsecas para que favorezcan a los aprendizajes; no se ve con claridad la retroalimentación de los prerrequisitos; actividades necesarias que el estudiante debe tener claro, diferenciado en su estructura cognitiva para disponerse a recibir el nuevo conocimiento y así crear nuevos significados; con los 6 indicadores no cumplidos podemos ver que la docente no contribuye para que se construyan aprendizajes significativos.

Observación a las estudiantes en la clase de Matemática. (anexo 8, tabla 33, p.149)

Sin embargo, se constató que el nivel de interés y atención que las estudiantes ponen a la asignatura es positivo, existe buena disciplina; en el momento de los prerrequisitos, un grupo de estudiantes se pierden y se distraen, a pesar de ello, existe un buen grupo de estudiantes que responden y entienden, parafrasean lo que la profesora pregunta y siguen el hilo de la clase.

Finalmente, fueron dieciocho de treinta y un estudiantes las que resolvieron los ejercicios planteados por la maestra, y seis que no pudieron hacerlo a pesar de la retroalimentación.

De los resultados de las fichas de observación se evidenció que el 30,64% participa acertadamente en el desarrollo de la clase; las que participan pero se equivocan corresponde a un 4,8%; es preocupante el nivel de no observadas que corresponde a un 64,51%, esto da una visión general del curso y no sabemos en qué grupo están las que no interactuaron;

dificultad que se presenta en los docentes que trabajan con un número muy bajo de participación, en ocasiones se centran solo a las estudiantes que participan activamente, pero es necesario que los docentes busquen estrategias para incluir a todas las estudiantes en el proceso de aprendizaje significativo..

La docente descuidó los tres últimos indicadores para lo cual puede hacer organizadores de lo explicado, el estudiante relaciona el ejercicio con la vida diaria y con otras materias, puede desarrollar otros ejemplos del tema que corresponden a la etapa de cierre: evaluación, retroalimentación y consolidación para afianzar los nuevos conocimientos en la estructura cognitiva apreciándose un valor de cero. La docente descuida la consolidación de los aprendizajes. Al constatar una Coherencia baja entre lo que pide el aprendizaje significativo y lo que la maestra realiza en clase no se puede contextualizar como aprendizajes significativos.

3.3.2 Análisis en la asignatura Ciencias Naturales.

Planificaciones de Ciencias Naturales. (Anexo 6, tabla 28, p.145)

Al analizar las planificaciones de Ciencias Naturales se observó que el docente no explicita los pasos que clasifique sus actividades, enlista de 8 a 15 actividades por planificación, muestra muchos contenidos.

En la fase inicial, presentó varias actividades como: observación, identificación y evaluación de los conocimientos anteriores, para trabajar en los prerrequisitos, identificar las ideas anclaje en las estudiantes, el maestro utiliza demasiado tiempo para esta fase; en la fase intermedia la planificación enunció la presentación de conceptos en diapositivas, además señaló actividades que llevan a la lectura razonada de: reflexión, deducción, análisis, identificaciones, descripción, elaboración e indagación; que si son bien trabajadas favorecerán los procesos mentales en los estudiantes.

Para la tercera fase, propuso talleres en grupo, mapas conceptuales, ensayos, ejemplos, en lo que se puede encontrar Coherencia entre los indicadores puestos y la variable de aprendizaje significativo.

Se debe mencionar que las actividades escritas en una planificación no garantizan un aprendizaje significativo, al contrario se constató que el exceso de actividades quita una lectura clara de la secuencia en la planificación, pues a la hora de planificar se debe ser

selectivo con lo que necesitamos para el logro de los aprendizajes y no tener clases llenas de actividades que dispersan al estudiante y no permiten la construcción del aprendizaje.

Como se visualiza en la tabla 20, a pesar de que la planificación presenta muchas actividades no son las pertinentes vemos un 52,30% de Coherencia con los indicadores para que se desarrollen los aprendizajes significativos; en la planificación falla las actividades de retroalimentación y consolidación en los indicadores que dicen: Propone actividades que evalúen al estudiante lo que asimiló, plantea actividades de retroalimentación de los nuevos conocimientos; el docente se está dispersando mucho, no distribuye el tiempo para los pasos de la construcción de los aprendizajes, se percibe que termina dando solo contenidos pues su falencia es no consolidar lo que enseña.

Observación de clase de Ciencias Naturales. (Anexo 7, tabla 31, p. 148)

Se realizó la observación de la clase en dos días: En la primera fase el docente cumplió con el proceso de prerequisites, utilizó proyecciones para lograr el interés de las estudiantes, hace cuestionamientos de la clase anterior, afianzó las ideas anclaje. En la fase intermedia: expuso su nuevo material en filminas, organizado pero abundante; revisó con preguntas lo explicado; en la fase final realiza un taller largo, les pidió a las estudiantes que lo terminaran en casa y lo presentaran el día siguiente, además envió una investigación sobre el tema.

Faltó tiempo para las últimas actividades de evaluación y retroalimentación; en una segunda observación el docente dio inicio a su clase con las exposiciones, luego de cada grupo hizo una retroalimentación del tema. Es difícil constatar si en realidad se dio o no el aprendizaje, no se realizó una actividad de evaluación para observar la asimilación del conocimiento en las estudiantes.

Se pudo constatar que el docente no desarrolló todas las actividades que propone en la planificación, y las que ejecuta las hace superficialmente; no tiene organizado el tiempo, no prioriza actividades según la fase en la que se encuentre.

Se concluyó que es difícil que en este escenario se construyan aprendizajes significativos.

También se observa en la tabla 6 páginas 93 que el docente con las actividades que realiza llega a un 42,85% de Coherencia frente a los indicadores que verifican el logro del

Aprendizaje Significativo, lo que se considera como bajo según el parámetro de análisis del 80%, por tanto se considera que el nivel de contribución para que se den los A.S es bajo.

Observación a las estudiantes en la clase de Ciencias Naturales. (Anexo 8, tabla 36, p.151)

Las estudiantes en la primera fase de los prerrequisitos mostraron interés, la mayoría de ellas respondieron acertadamente al docente, sin embargo, al escuchar las respuestas erróneas de las estudiantes el docente aclara las ideas anclaje. En la segunda fase algunas estudiantes mostraron desinterés, frente al exceso de información, otro grupo de estudiantes se desconcentró, perdió la atención en los cuestionamientos de comparación y ejemplificación, pocas estudiantes participaron; en la tercera fase, en la ejecución del taller se constató el aporte mayoritario de las estudiantes, a la hora de resumir su trabajo en algunos grupos algunas estudiantes lo hicieron solas; cinco de los seis grupos terminaron el trabajo.

En la tabla 6, página 93 se visualiza que 43,2% de estudiantes son Coherentes con las actitudes en lograr aprendizajes significativos; el 12,2% no contribuye con sus actitudes; el bajo nivel de inclusión de las actividades que el docente desarrolla en clase no permitieron medir varios indicadores como: el estudiante relaciona el ejercicio con la vida diaria y con otras materias, que dan 44,8%; se ve una gran necesidad de capacitación a los docentes que permita aumentar en sus clases el interés de las estudiantes.

3.3.3 Análisis en la asignatura Lengua y Literatura.

Planificación de Lengua y Literatura. (Anexo 6, tabla 27, p.145)

En las planificaciones analizadas el docente señala los pasos dados por la didáctica de la pedagogía crítica: anticipación, construcción y consolidación; también tiene otros pasos propios para el área como para producir textos: planificar, redactar, revisar y publicar.

En la asignatura el docente utilizó varias metodologías para el desarrollo de su clase, se evidenció en sus planificaciones, en la fase inicial marca con claridad actividades de motivación extrínseca, que crean un nivel de interés y atención necesarios en las estudiantes para los aprendizajes significativos, se encuentran variadas actividades para la exploración de conocimientos previos, el docente muestra actividades para retroalimentar las ideas anclaje en las estudiantes por lo menos en tres planificaciones con actividades como la

construcción de esquemas y organizadores gráficos del tema anterior, o de las conceptualizaciones que necesita para la construcción del nuevo conocimiento.

En la fase intermedia presentó el material con actividades de lecturas secuenciales del texto, diapositivas. Se evidencian actividades que llevan a repetir las conceptualizaciones como sacar las ideas principales del texto, contestar cuestionarios de análisis, realizar organizadores gráficos; estas actividades muestran, existe una alta significatividad en el material presentado; y en la fase final de retroalimentación tiene actividades que evalúan el proceso de construcción del conocimiento, por medio de talleres y trabajos en grupo, en la meta cognición como ejemplificar, poner en práctica y corregir documentos; hay planificaciones completas con los indicadores necesarios para el logro de los aprendizajes significativos.

Además hay secuencia y claridad en el desarrollo de sus estrategias metodológicas mismas que cumplen con los requisitos que permite un aprendizaje significativo.

En el anexo 6 tabla 19, página 135 se observa que las planificaciones de Lengua y Literatura alcanzan un 83,07% de Coherencia con los indicadores para los logros del aprendizaje significativo, esto contribuye significativamente en los aprendizajes significativos.

Observación de clase de Lengua y Literatura. (Anexo 7, tabla 30, p.147)

Durante la observación de clase se evidenció que el docente domina su planificación, la fase inicial la desarrolló de manera dinámica: señaló el objetivo, puso las reglas para un concurso, fue interesante observar a las estudiantes desde que se mencionó la palabra “concurso” sabían de lo que se trataba y su actitud fue de interés.

Mejóro la atención, la gran mayoría miraban al profesor, incluso se acomodaron en su asiento, y empezaron entre ellas a recordar ejemplos de lo que había visto en la clase anterior, cada fila era un grupo, el pizarrón lo habían dividido para el número de filas, solicitaba la participación de las estudiantes para escribir, el curso calificaba, el docente escribía palabras con errores que debían ser corregidas, se dieron pocos errores por parte de las estudiantes pero, cuando se presentaba un error el docente aclaraba; en esta fase se constató que el docente potencia las ideas en la estructura cognitiva de las estudiantes, examina las ideas anclaje, retroalimenta y clarifica; por parte de las estudiantes se comprobó que tenían una actitud potencialmente significativa para aprender.

Para la fase intermedia el docente escribió la destreza en el pizarrón, las estudiantes sacaron su libro, el docente utilizó el proyector, presentó la explicación del nuevo tema de una manera organizada y secuencial: al tiempo que explicaba, invitaba indistintamente a las estudiantes a que participen y lean en la pizarra o en el libro, y creen relaciones, comparaciones y análisis; cuando encontraban una palabra nueva les pedía que dieran su significado según el texto, y si no acertaba decía lea en el diccionario, luego preguntaba qué significado tendrá esta palabra, en cada nuevo conocimiento hacía que las estudiantes reflexionen y parafraseen el concepto.

Posteriormente realizó un recuento total de todo lo que se realizó en clase, con interrogantes, dio un ejemplo y preguntó a las estudiantes ejemplos de la vida cotidiana, en esta fase se pudo verificar que existieron procesos significativos demostrando que el material presentado es potencialmente significativo.

En la fase final evaluó la temática con una secuencia de preguntas dirigidas a las estudiantes, la mayoría comprendió el tema de clase, sin embargo fue retroalimentando, para finalizar envió como tarea crear un organizador gráfico del tema.

Los resultados de la tabla 22 página 137 en la que el docente alcanza un porcentaje de 78,57% de Coherencia en los indicadores colocados para medir el nivel de cumplimiento de la variable del Aprendizaje Significativo.

Observación a las estudiantes en la clase de Lengua y Literatura. (Anexo 8, tabla 34, p. 150)

La gran mayoría de estudiantes atendieron al docente, manifestaron interés en el concurso que el docente propuso para asegurar las ideas anclaje, participaron todas las estudiantes, se evidenció que pocas estudiantes se equivocaron, el ambiente del aula es alegre y a pesar de que se hizo un concurso el profesor mantenía la atención de las estudiantes, incluso las que tienen problemas de rendimiento participaron y estaban muy motivadas; las estudiantes pueden comparar, describir y conceptualizar, en el momento que les pidió parafrasear un alto número de estudiantes participó en la última parte de la clase pudieron todas dar un ejemplo del tema de clase al docente.

En el cuadro 20 anexo 8 se ve que el la actitud de las estudiantes alcanza un nivel de coherencia de 69,67% que desde la experiencia vivida en el salón de clase diría que debe ser más alto, pero como se establecieron indicadores para el nivel de Coherencia, se ve que hay

indicadores que no pueden ser cubiertos por todas las estudiantes como el hacer preguntas al docente, parafrasear el nuevo conocimiento, relacionar el ejercicio con la vida diaria lo que sesga el resultado.

En conclusión, se constató que cuando hay dominio de la asignatura se manejan estrategias para despertar una motivación intrínseca en las estudiantes, presentar un material potencialmente significativo, consolidarlo, evaluarlo, retroalimentarlo y con afectividad se logran aprendizajes significativos.

3.3.4 Análisis en la asignatura Estudios Sociales.

Planificación de Estudios Sociales. (Anexo 6, tabla 25, p.144)

Al analizar las planificaciones de la asignatura de Estudios Sociales se observó que utiliza el ciclo del aprendizaje: experiencia, reflexión, construcción y aplicación. Lo que le da a las planificaciones una apariencia de orden, pero si analizamos vemos que en la fase inicial tiene actividades como observación de imágenes, lluvia de ideas, enlistar, escribir con las que revisa las ideas anclaje. No presenta actividades para motivar el interés de las estudiantes en todas las planificaciones.

En la fase intermedia tiene actividades de analizar, describir, esquematizar, caracterizar, representar, establecer y reconocer; que si logra desarrollarlas garantizando la relación entre ideas anclaje e ideas nuevas, la comprensión y afianzamiento de nuevos conocimientos, pero no se establece actividades claras en las que se pueda valorar que presenta el material de una forma organizada.

En la fase final planteó actividades de evaluación, retroalimentación y consolidación mediante un collage, cuadros comparativos, escritura de ensayos, elaborar esquemas, argumentos. Cada planificación tiene actividades puntuales para cada paso cita de tres a cuatro actividades. La docente tiene los indicadores en la mayoría de planificaciones.

Los resultados obtenidos en la observación de clase que se muestran en el anexo 6 tabla 17, página 132, las planificaciones alcanzan 56, 92% de Coherencia con los indicadores de la variable del Aprendizaje Significativo. No hay actividades para contestar al indicador: en el nuevo material existen ideas que se relacionan con lo que ya sabe el estudiante, resulta difícil para los docentes hacer este tipo de actividades que de aplicarlas en la planificación favorecería su ejecución y aportarían en el logro de aprendizaje significativo.

Observación de la clase de Estudios Sociales (Anexo 7, tabla 32, p. 148)

En la fase inicial la docente pidió las tareas que había enviado, continuó con una lluvia de ideas para trabajar en los prerrequisitos, no presentó actividades que cautiven el interés de las estudiantes, la presentación del nuevo conocimiento lo hicieron las estudiantes en grupos, utilizando diapositivas, en base a un esquema dado por la docente para su elaboración, después de cada presentación la docente reforzaba, las estudiantes hacían preguntas a su maestra, algunas no fueron respondidas, al finalizar la participación de todos los grupos, se inicia haciendo preguntas para sacar conclusiones de todo lo tratado, las estudiantes no participan estaban inseguras, por lo que la docente pedía volver a leer el texto que acompañaba su exposición. Se notó que la docente no dominaba el tema y a pesar de manejar una planificación organizada no se vio un proceso para la construcción del conocimiento, había confusión, porque los temas presentados por las estudiantes fueron muy amplios, fue difícil acoplar la clase de la profesora a las fases puestas para el análisis.

En el anexo 6 se muestra los resultados de la observación de clase; la docente alcanza apenas un 21,42% de Coherencia con los indicadores puestos a la variable del Aprendizaje Significativo, lo que demuestra las falencias que tiene la docente en su intervención en el aula, necesita una capacitación pues acierta solo en tres indicadores, esto falta de dominio en la intervención en el aula produce vacíos cognitivos en los estudiantes que luego no se pueden recuperar, es necesario un acompañamiento a los docentes para que mejoren sus metodología para el logro de los aprendizajes.

Observación a las estudiantes en la clase de Estudios Sociales. (Anexo 8, tabla 35, p. 150)

La primera fase no fue lograda, las estudiantes estaban preocupadas por sus tareas y presentaciones, varias no atendían a sus compañeras ni a la profesora, las otras seguían y atendían la clase y respondían las preguntas, comparaban y cuestionaban.

La docente, tuvo poca influencia cognitiva para que las estudiantes construyeran sus aprendizajes, su participación en el parafraseo o ejemplificaciones fue de un nivel bajo, con esto se constató que no entendieron el tema tratado.

En el anexo 8 tabla 21 se observan los resultados de los indicadores puestos para valorar la Coherencia de la actitud de las estudiantes en la que se obtuvo 35, 48%, y en los el 56,12% de parámetros no observados, cabe mencionar que estos valores han sido altos en

todas las observaciones lo que demuestra, falta una educación incluyente donde se vea participar a todas las estudiantes. En la ficha observa que en el indicador que expresa, puede hacer organizadores de lo explicado, tiene una puntuación de cero porque la maestra no presentó estas actividades para afianzar los conocimientos, también en el indicador de relacionar con la vida tiene cero, porque sus clases están apegadas solo a contenidos que nos son llevados a la práctica. Se vio como las estudiantes respetaron a la docente, pero empezaron a molestar cuando no vieron atendidos sus cuestionamientos.

3.4 Análisis de las encuestas a los docentes.

Para valorar el nivel de saberes en el tema de aprendizaje significativo se evaluó a los docentes aplicando un cuestionario con indicadores para las variables de la teoría de Ausubel: 1) la actitud potencialmente significativa, 2) el material potencialmente significativo, 3) retroalimentación, consolidación y transferencia del nuevo significado; mismas variables para lo que se presenta la siguiente tabla resumen de sus respuestas.

Cuadro 4

Resultado de las encuestas aplicada a los docentes de las cuatro áreas

Preguntas	Respuestas	Observaciones
1. ¿A qué se refiere la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionar los conceptos nuevos con los anteriores 2. Todo lo que el estudiantes aprende debe tener significado para que tenga interés 3. Exista un andamiaje para el aprendizaje 4. Que cumpla condiciones como materiales significativos 	Todos los docentes tienen conocimientos básicos sobre la teoría del aprendizaje significativo, hace falta entre todos se puede unificar conocimientos para complementarlos
2. ¿Cuáles son las formas principales por las que se puede adquirir aprendizaje significativo?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requiere una unión no arbitraria y substantiva de La información 2. Disposición y destrezas cognitivas 3. Ideas anclaje y motivación 4. Material significativo y disposición del estudiante 	Confunden la definición con las dimensiones pues no manifiestan que las dimensiones pueden ser aprendizaje por recepción y por descubrimiento
3. Entre los factores para potenciar el a. Significativo están: material potencialmente significativo, predisposición del estudiante y los saberes previos. ¿Cuál es el factor más importante en el aprendizaje del alumno?	<ol style="list-style-type: none"> 1. El material 2. La disposición de aprender 3. Todos 4. Los saberes previos 	Los factores no se pueden presentar aislados, solo un docente manifiesta que todos son importantes

<p>4. El aprendizaje por recepción es aquel que... cite un ejemplo?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educación bancaria 2. El profesor imparte y el estudiante solo recepta 3. Solo importa el docente 4. El que es arbitrario y no produce aprendizaje significativo 	<p>Existe confusión y poco conocimiento sobre el aprendizaje por recepción</p>
<p>5. ¿Cuál es la finalidad de los organizadores previos?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar los conocimientos 2. Reconstruir conocimientos 3. Jerarquizar la información 4. Comprender en forma general 	<p>Los docentes tienen una idea general de los organizadores previos como materiales de información pero no como tipo introductorio y contextual que se presentan antes de la lección para crear estructura de conocimiento que permita la asimilación de información nueva.</p>
<p>6. ¿Qué metodologías utiliza en sus clases que potencien el aprendizaje significativo?:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El ERCA 2. Metodologías innovadoras y activa 3. El aprendizaje basado en problemas 4. ERCA 	<p>La mayoría prefiere el círculo de aprendizaje de Kolb, pero el resto prefiere otras metodologías que si potencian el aprendizaje significativo al igual que ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación)</p>
<p>7. Señale con una x el material utilizado para apoyo de su clase: Ilustraciones Mapas conceptuales Redes semánticas Analogías Ejemplos y contraejemplos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejemplos y contraejemplos 2. Ilustraciones 3. Mapas conceptuales, redes semánticas 4. Mapas conceptuales 	<p>La mayoría de docentes se centra solo un material, todos los materiales citados potencian un aprendizaje significativo</p>
<p>8. En el aprendizaje significativo es necesario desarrollar el pensamiento crítico en base a la búsqueda de información, asimilación, retención y toma de decisiones. ¿Con qué actividades usted potencia la asimilación? Cite dos de ellas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis, síntesis 2. Tomar decisiones, emitan criterios propios 3. Resolución de problemas, transferencia 4. Que sean razonadores, investiguen 	<p>En forma general los docentes conocen como potenciar el pensamiento crítico pero no lo hacen en forma particular</p>
<p>9. ¿Cómo usted logra mediar el encuentro de sus alumnos con el conocimiento?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con técnicas cooperativas 2. Guiar y orientar a mis estudiantes 3. Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextuales 4. Ayudándoles a relacionar lo que saben con lo que van a aprender 	<p>La mayoría conoce como mediar los conocimientos solo hace falta organizar y jerarquizar sus conocimientos</p>
<p>10. ¿Cuál es el factor más importante para lograr la motivación para el aprendizaje de nuevos conocimientos?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buena relación entre profesor y estudiante 2. Valorar sus logros 3. Inducir motivos en sus alumnos en sus aprendizajes y comportamientos para aplicarlos de manera 	<p>Todos los juicios emitidos tienen validez pero el más importante es querer voluntariamente para alcanzar los fines que se pretenden conquistar por ellos el docente debe indicarle para que le sirve</p>

	voluntaria a los trabajos de clase. 4. Explicar criterios de éxito	lo que va a aprender, clarificar objetivos y partir de lo que ya conoce
11. Según Ausubel 1983 “el contenido significativo tiene que ver con las siguientes característica: ir de lo simple/ complejo, la etapa de desarrollo en que encuentra el niño, el ambiente o motivación”, ¿cómo logra que el contenido sea significativo para sus estudiantes?	1. Que sea de interés para los estudiantes 2. Tomando en cuenta sus estilos de aprendizaje 3. Jerarquizando los conocimientos 4. Tomando en cuenta sus intereses	Todas las respuestas están cerca de la realidad pero no hablan de la motivación, lo importantes es que los materiales de enseñanza estén estructurados lógicamente con una jerarquía conceptual, que se organice la enseñanza respetando la estructura psicológica del estudiante, es decir, sus conocimientos previos y sus estilos de aprendizaje y que los estudiantes estén motivados para aprender.
12. ¿Cómo lleva a la práctica los ejes de transversales en el aula?	1. Fomentando su cumplimiento en todas las áreas 2. Practicando en todas la áreas 3. No hay mucho tiempo para llevarlos a la práctica por los contenido extensos 4. Solo se hace en forma teórica	La mayoría de docentes conocen la teoría pero no pueden aplicarla pues hace falta una planificación articulada de las disciplinas. Por tanto se requiere de una metodología, temas con las dimensiones, indicadores y alcances propuestos en los modelos o planes educativos institucionales.
13. ¿Cuál es la diferencia entre material con significatividad lógica y psicológica.	1. El primero se refiere a los contenidos y el segundo como aprende. Los dos son importante La significatividad lógica es que tiene sentido. Los dos hacen del material que sea significativo	Ningún docente conoce la diferencia de la significatividad del material

Fuente: El investigador.

Como se apreció, la mayoría de docentes tiene conocimientos básicos de la teoría de aprendizaje significativo. Hay confusión en la mayoría de las preguntas de la encuesta, existe un estimado de que cada pregunta fue contestada en un nivel de acierto del 35%, esto demuestra la incoherencia a la hora de planificar e intervenir en el aula, de allí los porcentajes bajos sacados en las revisión de las planificaciones según los criterios del Aprendizaje Significativo (Ver tabla 6 p. 93) en Ciencias Naturales 52,30%, en Matemática 69,23% y Estudia Sociales 56,92%, de igual manera en las fichas de observación de clase, Matemática 57,14%, Ciencias Naturales 42,85%, Estudios Sociales 21, 42%; demuestra que los docentes lo poco que saben de esta teoría no saben cómo aplicarla para mejorar su desempeño en la construcción de aprendizajes significativos.

3.5 Análisis de las encuestas a las estudiantes.

Se aplicó una encuesta de quince preguntas con indicadores para las mismas variables del aprendizaje significativo.

Resultados de la encuesta a estudiantes en el factor: 1. Actitud de aprendizaje significativo.

En la primera parte de la encuesta se analizó la primera variable: 1. actitud de aprendizaje significativo, cuyas preguntas aplicadas fueron las siguientes:

- ¿El docente comunica los objetivos propuestos en la clase?
- ¿Su maestro relaciona de modo no arbitrario y sustancial los nuevos conocimientos con los que el alumno ya sabe?
- ¿El docente demuestra conocer estrategias y técnicas de aprendizaje en el aula?
- ¿Las clases están orientadas a los intereses de los estudiantes?
- ¿Existe interacción entre profesor-alumno que potencie el deseo de aprender?
- ¿Los estudiantes participan activamente en clase?
- ¿El maestro responde a las diferentes necesidades de sus estudiantes?
- ¿Explica con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de la meta así como las claves de evaluación?
- ¿Considera que su maestro es un mediador para su encuentro con el conocimiento?
- ¿Su maestro logra inducir en sus alumnos aprendizajes y comportamientos de manera voluntaria en los trabajos de clase?
- ¿Su maestro propicia actividades que desarrollen las habilidades de orden superior como análisis, síntesis, generalización, creación, emprendimiento?

Tabla 3

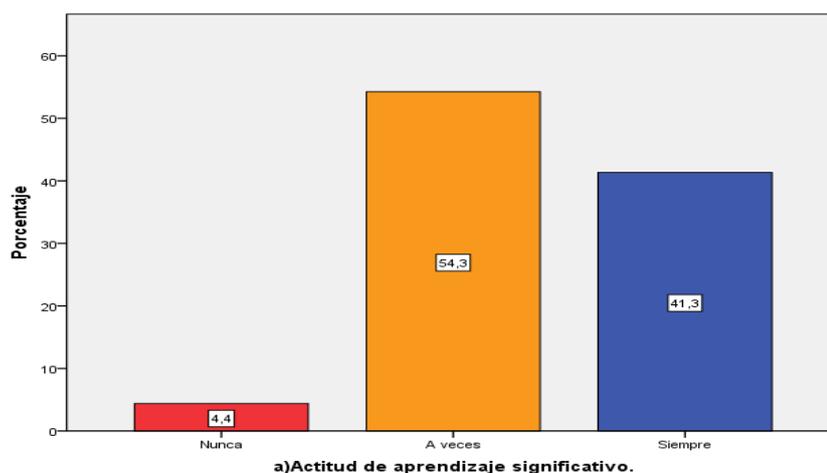
Resultado de la variable 1: Actitud de aprendizaje significativo

Condiciones para el aprendizaje		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
a) Actitud de aprendizaje significativo.	Nunca	15	4,4%
	a veces	185	54,3%
	Siempre	141	41,3%
Total		341	100,0%

Fuente: El investigador.

Gráfico 11

Resultados de la variable actitud de aprendizaje Significativo.



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se evidenció que las estudiantes encuestadas el 54,3% considera que a veces se da aprendizajes significativos en las clases, el 41,3% siempre y un 4,4 % nunca.

Los porcentajes, resultado de las opiniones de las estudiantes, concuerdan con lo constatado en Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales con la planificación y la intervención en el aula, no se garantiza un aprendizaje significativo por el exceso de actividades, falta de secuencia, falta en la organización en las actividades presentadas incluso se observó un alto porcentaje en la escasa participación de las estudiantes como en Matemáticas 64,31%, en Estudios Sociales 56%, 12%, que demuestra que la labor educativa no está centrada en el estudiante.

El indicador de Nunca corrobora la falta de interés presentada en las estudiantes y las fallas de los docentes en sus clases, es necesario que las planificaciones estén ordenadas, que exista secuencia y se incluya actividades para involucren a las estudiantes desmotivadas.

Resultados de la encuesta a estudiantes en el factor: 2. Material potencialmente significativo.

Las preguntas aplicadas en la variable fueron las siguientes:

- ¿Considera que su maestro utiliza material potencialmente significativo, en forma secuencial y lógica?
- ¿Utiliza recursos didácticos creativamente para captar el interés durante la clase?
- ¿Adapta espacios y recursos en función de las actividades propuestas?
- ¿Utiliza ejemplos y contraejemplos efectivos?
- ¿Usted puede construir mapas conceptuales y redes de conocimientos?

Tabla 4

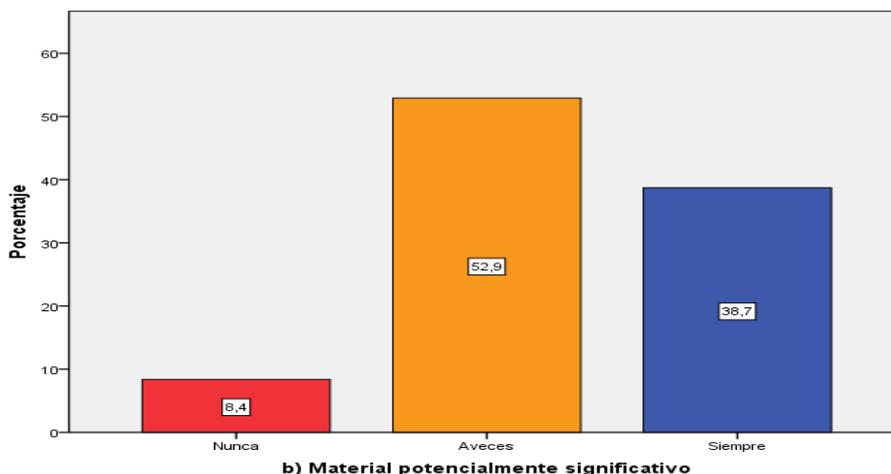
Resultado de la variable. 2 Material Potencialmente significativo (anexo 9)

Condiciones para el aprendizaje		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
b) Material potencialmente significativo	Nunca	13	8,4%
	a veces	82	52,9%
	Siempre	60	38,7%
Total		155	100,0%

Fuente: El investigador.

Gráfico 12

Resultados de la variable: material potencialmente significativo



Fuente: El investigador.

Análisis: Al observar los datos se estableció que de las estudiantes encuestadas, el 52% dice que solo a veces el material es potencialmente significativo, el 38,7% dice que siempre y el 8,4% dice que nunca.

El indicador es preocupante, la mayoría de estudiantes opina que no comprende con claridad la presentación de los nuevos conocimientos por parte del maestro, incluso opina que nunca ve la organización del material, estos resultados dieron una directriz de que no se cumple con las condiciones que propicien un aprendizaje significativo, porque en opinión de las estudiantes, no existe material potencialmente significativo no habrá nuevos significados ni aprendizajes significativos. De lo expuesto se debe preocupar en la organización del material (conocimiento, ideas nuevas), que sea visible para la mente de las estudiantes claro, secuencial y organizado.

Frente a este aspecto se necesita una capacitación para que los docentes manejen con claridad esta teoría para aplicarla en el desarrollo de los aprendizajes significativos en las estudiantes.

Resultados de la encuesta a estudiantes en el factor 3. Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.

Las preguntas aplicadas para esta variable fueron las siguientes:

- ¿El docente propicia la meta cognición en sus estudiantes?
- ¿El docente propicia retroalimentación en el ámbito individual o grupal?
- ¿Sus maestros evalúan la calidad y cantidad de aprendizaje de los alumnos?
- ¿El docente monitorea en forma continua la efectividad de los grupos?

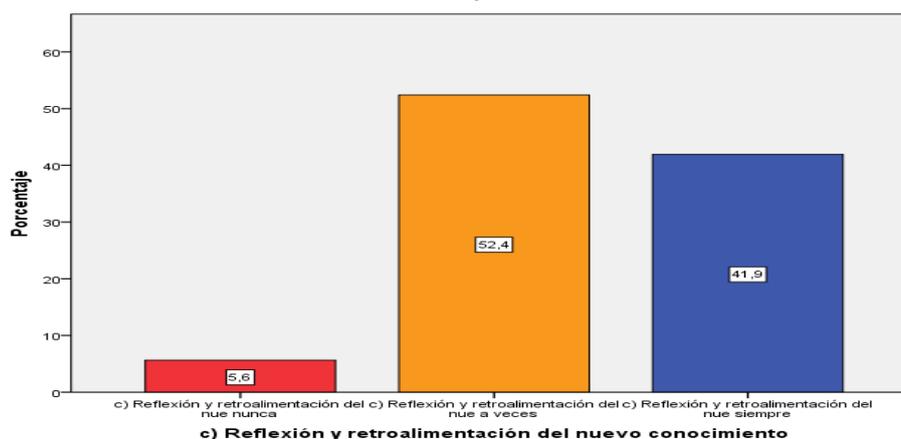
Tabla 5

Resultado de la variable 3. Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento

Condiciones para el aprendizaje		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
c) Reflexión y retroalimentación del ...	nunca	7	5,6%
	a veces	65	52,4%
	siempre	52	41,9%
Total		124	100,0%

Fuente: El investigador.

Gráfico 13
Resultado de la variable reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.



Fuente: El investigador.

Análisis: De los datos observados se estipuló que las estudiantes encuestadas el 52,4% responde que a veces se da la reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento, el 41,9% opina que siempre y el 5,6% dice que nunca.

Las opiniones de las estudiantes son contradictorias a lo observado en clase porque casi el 50% está manifestando que existen actividades de evaluación y retroalimentación, mientras que en la revisión de las planificaciones solo en algunas planificaciones e intervenciones en el aula se menciona estas actividades. Aunque escasa si hay y es muy perceptibles por ello también no es coherente que las estudiantes respondan que Nunca, posiblemente por parte de las estudiantes existe un desconocimiento de lo que significa retroalimentación.

Los porcentajes que se han manejado con Nunca, oscila de 8 al 4%; vislumbra a las estudiantes insatisfechas con la enseñanza-aprendizaje, con el papel de los docentes en el aula y la misma tarea educativa; es importante buscar estrategias para que estas estudiantes sean incluidas en su salón de clase.

Capítulo tres: Propuesta para aplicar en el centro educativo

1. La Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”

La Unidad Educativa Sagrado Corazón de Jesús regentada por las Hermanas Bethlemitas fue fundada el 1 de octubre de 1888 con el nombre de Colegio “Sagrado Corazón de Jesús”, en sus inicios a más de la formación académica y religiosa se daba actividades manuales y artísticas como labores a mano, flores artificiales, arte culinario, música, recitación, canto y arte dramático.

Para responder a las exigencias de la población estudiantil esta institución ha vivido un proceso de transformaciones así el 15 de abril de 1966 con acuerdo ministerial N° 29 se abre el primer curso de secundaria, en 1969 el bachillerato en secretariado comercial bilingüe, en 1973 el bachillerato en humanidades modernas, en 1984 la especialidad de contabilidad, en 1996 la especialidad de computación, a partir de 1999 con acuerdo ministerial N° 134 se trabajó con un convenio con la universidad Andina Simón Bolívar con los bachilleratos en Ciencias y Técnico Polivalente en Administración.

En el 2006 con acuerdo ministerial N° 110 se reabre los bachilleratos con las especialidades de Físico Matemático, Químico Biólogo y Ciencias Sociales.

En la actualidad por disposición ministerial y obligatoria para todos los establecimientos educativos la institución presta su servicio educativo en los tres niveles, Inicial, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.

La Educación Bethlemita tiene como objetivo “Lograr la formación integral de la persona mediante un proceso de humanización y personalización que suscite en ella valores y actitudes que favorezcan la inserción crítica en la cultura y en la sociedad, la comprometa en el servicio a los hermanos y en un cambio social en la justicia evangélica”.

2. Como se llevan los aprendizajes al aula en la Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”

La institución reconoce la rectoría del Ministerio de Educación y por ello se alinea a esta política sin renunciar a los elementos que se agregan al currículo por filosofía propia, basada en la educación en valores y la formación cristiana, enlazando como eje principal lo propuesto en la “Actualización y Fortalecimiento de la Reforma Curricular”, lo que permitirá el desarrollo del PEI, PCI, Plan de Bloque y Plan de Aula correctamente estructurados.

Ubicando al estudiante como protagonista principal del aprendizaje. Tomando como referencia lo que comprende un currículo: elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias y hábitos), por medio de las cuales se perfila el ser humano que la institución, la sociedad y el país quieren formar.

La propuesta se fundamenta en teorías cognitivas y toma algunos principios de la pedagogía crítica, como meta señalan desarrollar la condición humana y la enseñanza para la comprensión; dice el documento: “Tiene como objetivo desarrollar la condición humana y preparar para la comprensión, para lo cual el accionar educativo se orienta a la formación de ciudadanos que practiquen valores que les permiten interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, aplicando los principios del Buen vivir”³⁶.

La propuesta busca una sociedad con ciudadanos y ciudadanas que piensen, con formación en valores como el respeto, la solidaridad, la honestidad; todo esta formación humanista unida a una formación científica; para lograr esto existe una estructura curricular desarrollada por el eje curricular integrador que es lo fundamental a desarrollarse, ya que articula el diseño curricular de cada área, así tenemos Lengua y Literatura: escuchar, hablar, leer y escribir para la interacción social; Matemática, desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana; Estudios Sociales, comprender el mundo donde vivo y la identidad ecuatoriana; Ciencias Naturales, Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios”³⁷.

El aprendizaje mientras tanto es el que se deriva del eje curricular para continuar con el perfil de salida, los objetivos del área, los objetivos del año, la organización en bloque curriculares, las destrezas con criterio de desempeño, las precisiones metodológicas, los indicadores esenciales de evaluación y el mapa de conocimientos, que dan las herramientas para llevar el currículo al aula.

Según el documento una destreza en un “un saber hacer”, es el referente principal para la planificación de los docentes, vienen definidas para cada bloque curricular. Una destreza con criterio de desempeño que refleja los tres niveles: la acción (verbo), el conocimiento (contenidos) y el grado de complejidad, que es la profundidad con la que se da el conocimiento. Con las destrezas se pretende alcanzar los objetivos curriculares. Con

³⁶ Ministerio de Educación, Actualización y Fortalecimiento Curricular, 9

³⁷ Ministerio de Educación, Actualización y Fortalecimiento Curricular, 18-19

esta manera de conceptualizar, la reforma le atribuye a las destrezas un significado equivalente a capacidad o competencia, situación que probablemente ha venido provocando desconcierto entre los docentes porque los términos son conocidos y no son sinónimos.

Los textos de la Reforma Curricular a primera vista se los ven muy organizados con claridad en los enunciados para los perfiles de salida, pero resultan enunciados filosóficos antes que medios para ser evaluados, al comparar las destrezas con los perfiles se puede constatar que no dan pautas para ser planificados en las asignaturas.

La investigación también pudo comprobar a través del diálogo con los docentes que es baja la coherencia entre otros elementos, como las destrezas con los indicadores de evaluación, ya que al planificar con una destreza con criterio de desempeño se ha constatado que no existen indicadores de evaluación para aplicarlos.

También la reforma insiste en la transversalidad el Buen Vivir por medio de cinco ejes: la interculturalidad, la formación de una ciudadanía democrática, la protección del medio ambiente, el cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes y la educación sexual; lamentablemente se evidencio que los ejes transversales en su mayoría solo militan en teoría porque no se han podido concretar en el aula debido a que no existe una metodología que muestre las etapas o pasos necesarios para engranarlos gradualmente a cada grado, unido al excesivo número de contenidos, al no ser evaluados ni puntualizar su metodología; hay superficialidad en su aplicación.

A nivel institucional, se tiene como eje transversal la formación en la fe que es un instrumento pedagógico para la alineación en valores que permite interaccionar, el sector educativo con la familia y la sociedad.

Si bien la educación es un proceso en donde se generan aprendizajes, en la institución se ha tenido que adaptar el currículo, partiendo de la realidad educativa y las necesidades detectadas, generando un aporte significativo para el logro de los objetivos institucionales.

La planificación es una herramienta para alcanzar los fines y objetivos educativos, que se han propuesto desde la LOEI, el reglamento de educación, la actualización y Fortalecimiento Curricular para lograr el perfil de salida de los estudiantes y el cumplimiento de los estándares.

Los docentes concretan en un formato las destrezas a desarrollarse, los conocimientos, las estrategia metodológicas, los recursos y los indicadores esenciales de evaluación, para aplicar en el aula. Se divide en seis bloques curriculares de seis semanas,

tomando en cuenta que una destreza puede ser desarrollada en una o varios períodos de clase, dependiendo de la complejidad de contenidos que tenga la misma.

La metodología utilizada para planificar por la mayoría de docentes de la institución es el ciclo del aprendizaje: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. La exploración (experiencia concreta), esta etapa tiene elementos que permiten lograr el aprendizaje significativo, ya que se da la fase de motivación de búsqueda de prerrequisitos es decir la identificación de ideas de anclaje que ayuden a que el nuevo conocimiento se relacione con el anterior. La observación-reflexión, permite valorar lo que ha dicho en la exploración para validar o invalidar las ideas que van en relación con el tema que se desarrolla. La construcción del conocimiento es la etapa en la que puede ver si el material es potencialmente significativo para, la etapa de conceptualización se relacionaría con el proceso de asimilación que se da para que se dé un aprendizaje significativo. La etapa llamada de aplicación es la que Ausubel llama transferencia; se da para saber lo aprendido por el estudiante, ejemplo realizar un esquema gráfico, una exposición, un ensayo del tema, en este contexto el docente puede constatar si el estudiante asimiló o no el nuevo conocimiento.

Mediante la aplicación de matrices o rúbricas de evaluación, o instrumentos y técnicas, entre las más utilizadas están: la observación en las que se utilizan fichas y pruebas en las que se manejan cuestionarios; no hay que olvidar que la evaluación sirve como componente regulador del proceso educativo, las estrategias de evaluación del aprendizaje debe precisar con la micro planificación en el resultado del aprendizaje en los estudiantes.

En las planificaciones la metodología puede ser la que mejor se acople al profesor y estudiantes, pero no hay que olvidarse de los estándares propuestos, pues estos establecen los aprendizajes que se consideran adecuados para los distintos niveles. Es necesario en la institución contrastar las destrezas a desarrollarse con los estándares.

En la observación de clase se considera las variables del aprendizaje significativo aplicadas en el proceso de desarrollo de clase.

La Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús” enfoca sus esfuerzos académicos para poner en acción la pedagogía crítica, así conduce a sus estudiantes a comprender la realidad, a cultivar en ellas sensibilidad frente al sufrimiento de la humanidad; el área de pastoral promueve espacios de encuentro con el pueblo; el área de Orientación Cristiana trabaja en actividades de solidaridad, para cultivar en las estudiantes un pensamiento

reflexivo, crítico, propositivo y sobre todo, busca humanizar y crear un espíritu solidario en las estudiantes.

En la Institución las actividades como misiones, convivencias, retiros espirituales, cambian la actitud de los estudiantes, este es un espacio que resulta de mucha utilidad, no se comparte el homogenizar la educación y frente a la creatividad, utilizar la rectoría para prohibiciones injustificadas; impidiendo así que se emplee nuestra propia filosofía para trabajar el pensamiento crítico y aprendizajes significativos necesarios para su correcta inserción en la sociedad.

La comunidad Bethlemita como valor agregado crea espacios de oración diaria, trata de que las estudiantes cultiven su capacidad espiritual frente al entorno de la familia y la vida esto permite en los estudiantes mejorar su autoestima y su capacidad de retención, por ende, es necesario lograr que las estudiantes fomenten el respeto al libre pensamiento, utilizando las metodologías apropiadas desde cada área por ello en las aulas se trabaja en la aceptación de la diversidad, la actitud de escucha y respeto a las ideas de los otros, a conciliar cuando no están de acuerdo.

La institución ve necesario desde su Proyecto Educativo Institucional (PEI) desarrollar un proyecto para cultivar en las estudiantes el gusto por leer y el mejoramiento de la lectura comprensiva como herramientas para mejorar su visión del mundo y la realidad. Al evaluar el proyecto se vio que no se consiguieron los resultados esperados, es urgente utilizar los métodos adecuados que vayan desde el interés de las estudiantes y se logre romper la burbuja en la que viven para que sus horizontes se amplíen y vean que existe otras realidades diferentes, pensamientos disímiles, culturas y costumbres diferentes que igual son válidas, así aprenderán a compartir lo que piensan y descubrirán que el mundo es diverso, que muchas veces se puede equivocar pero que es necesario siempre avanzar.

Este avanzar muchas veces se confunde con un espíritu negativo de competencia, creado por el mismo sistema, ahora un estudiante hace lo que sea necesario para lograr un cupo en la universidad, desde prepararse con honestidad para sus evaluaciones, hasta conseguir las baterías de preguntas para lograr un cupo en la universidad, la competencia fomentada, la desesperación en algunos estudiantes, padres de familia les lleva a romper cualquier compromiso ético.

El sistema educativo en el país no es para todos, es selectivo, y solo valora a quienes cumplen los perfiles cognitivos en el desarrollo de su pensamiento lógico y matemático

excluyendo la integridad del currículo con lo que han sido formados en sus estudios de básica y bachillerato.

Es importante que los docentes no se pierdan en esta competencia y que trabajen con mística enseñando a los estudiantes a manejar la avalancha de información que recibe a través de las redes, desarrollando sus procesos cognitivos para que emita sus propios criterios, emitir juicios de valor apegados a la verdad, mantener el equilibrio con las opiniones diferentes, cultivar un gusto por la investigación y la auto formación, herramientas necesarias para convivir en el mundo de hoy.

Para responder a las políticas de calidad se crearon los estándares de aprendizajes que son referentes comunes que señalan los logros de aprendizaje de preparatoria a tercero de bachillerato clasificados en niveles; la tesis propuesta hace referencia al cuarto nivel al que corresponde octavo, noveno y décimo. Así, los estándares de aprendizaje anhelan obtener características tales como: “ser objetivos básicos comunes por lograr; estar referidos a logros o desempeños observables y medibles; ser fáciles de comprender y utilizar; estar inspirados en ideales educativos; estar basados en valores ecuatorianos y universales; ser homologables con estándares internacionales pero aplicables a la realidad ecuatoriana; y, presentar un desafío para los actores e instituciones del sistema”³⁸, la intencionalidad es ideal pero en la aplicación se constata que es muy difícil a la hora de planificar hacer coincidir las destrezas con los estándares, se constata que algunas no sirven para desarrollar los estándares, es decir, están descontextualizados.

Se demuestra a través de la investigación que el nivel de relación entre estándares y destrezas es bajo, siendo consecuencia de haber emitido el criterio de considerar primero las destrezas y después los estándares sin relacionarlos. Lo lógico es que los estándares debían ser trazados como una línea base y desde esta perspectiva planificarse las destrezas mismas que serían mediadoras para desarrollar los indicadores; esto aseguraría que los estándares que se buscan se trabajen por medio de las destrezas en el aula.

³⁸ Ministerio de Educación, *Estándares de Calidad educativa*, 5

3. Propuestas para mejorar los aprendizajes en la Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús”

3.1 Propuesta para que los estándares se desarrollen por medio de las destrezas.

La investigación dio como resultado una coherencia baja entre estándares y destrezas con criterio de desempeño, se planteó una propuesta de solución a estos resultados facilitando que la hipótesis planteada sea positiva es decir, aumentando la coherencia entre las destrezas y estándares.

Este diseño fue dirigido por el coordinador pedagógico de la institución junto a los docentes de cada área; se diseñó para noveno de básica en el que se realizó la investigación y para efecto de ejemplificación se elaboró una destreza para cada estándar, como idea que puede servir de base para que se elaboren más destrezas tomando en cuenta el mapa de conocimientos para el curso objeto de análisis.

El objetivo de la propuesta fue emprender destrezas que favorezcan el desarrollo de los estándares, mismas que se componen de tres niveles: la acción o verbo que el estudiante tiene que desarrollar en base al conocimiento mediado por el nivel de complejidad.

Para elaborar las destrezas se consideró lo expresado en los estándares; redactando el mismo verbo en infinitivo que es la acción que el docente desarrollará en el aula, con el conocimiento que se desprende del estándar, el nivel de complejidad que orienta al docente en el cómo, con qué material didáctico se debe apoyar el proceso y en qué profundidad o nivel de complejidad se escenificará el proceso.

Si se plantea más destrezas se debe tomar en cuenta los mapas de conocimientos para noveno y que tengan relación con el estándar.

Finalmente, el trabajo realizado se presenta en tablas de doble columna en las asignaturas de Matemática, Lengua y Literatura, Estudios Sociales y Ciencias Naturales; en la primera se enuncia el estándar y en la segunda el ejemplo de destrezas; estas destrezas con criterio de desempeño harán posible que los estándares sean desarrollados en el aula.

Destrezas de Matemáticas

Cuadro 5

Destrezas para el dominio A: Números y Funciones

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Determina la ecuación de una función lineal con base en información dada.	Determinar la ecuación de una función lineal en base a la información dada.
2.	Resuelve ejercicios y problemas utilizando las propiedades y operaciones definidas en el conjunto de números reales.	Resolver ejercicios y problemas utilizando las propiedades y operaciones definidas en el conjunto de números reales.
3.	Reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones, lineales a partir de tablas de valores y gráficos.	Reconocer, interpretar, evaluar y analizar funciones, lineales a partir de tablas de valores y gráficos.
4.	Representa números reales en la recta numérica.	Representar números reales en la recta numérica identificando el valor real de los números.
5.	Establece relaciones de orden.	Establecer relaciones de orden aplicando problemas reales del entorno.
6.	Expresa números racionales en notación fraccionaria o decimal y números reales en notación científica.	Expresar números racionales en notación fraccionaria o decimal y números reales en notación científica.
7.	Diferencia las unidades del sistema internacional con las de otros sistemas y conoce sus equivalencias.	Diferenciar las unidades del sistema internacional con las de otros sistemas y conoce sus equivalencias aplicando problemas de entorno real.
8.	Resuelve y formula problemas mediante el empleo de funciones lineales, operaciones combinadas con números reales y conversiones de unidades.	Resolver y formular problemas mediante el empleo de funciones lineales, operaciones combinadas con números reales y conversiones de unidades.
9.	Expresa ideas con claridad y orden en el desarrollo de las soluciones a las situaciones propuestas, mediante un uso correcto del lenguaje matemático.	Expresar ideas con claridad y orden en el desarrollo de las soluciones a las situaciones propuestas, mediante un uso correcto del lenguaje matemático.

Elaborado por el área de Matemática de la institución.

Cuadro 6

Destrezas para el dominio B: Álgebra y Geometría

	Estándares	Ejemplo de destreza
10.	Opera, factoriza o simplifica fracciones algebraicas sencillas.	Operar, factorizar o simplificar fracciones algebraicas sencillas.
11.	Resuelve inecuaciones de primer grado y utiliza métodos de resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	Resolver inecuaciones de primer grado y utilizar métodos de resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
12.	Calcula elementos, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de las razones trigonométricas y los teoremas de Tales o Pitágoras	Calcular elementos, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de las razones trigonométricas y los teoremas de Tales o Pitágoras en la resolución de triángulos rectángulos.
13	Realiza conversiones de ángulos entre radianes y ángulos.	Realizar conversiones de ángulos entre radianes y ángulos en la resolución de problemas.

14.	Identifica los elementos y la notación básica de expresiones algebraicas.	Identificar los elementos y la notación básica de expresiones en procesos algebraicos.
15.	Reconoce y describe los elementos de polígonos.	Reconocer y describir los elementos de polígonos de hasta segundo grado con material concreto.
16.	Comprende las propiedades de la semejanza de triángulos.	Comprender las propiedades de la semejanza de triángulos a partir de patrones definidos.
17.	Caracteriza cuerpos geométricos.	Caracterizar cuerpos geométricos a partir de patrones en dos dimensiones.
18.	Determina las razones trigonométricas en el triángulo rectángulo.	Determinar las razones trigonométricas en el triángulo rectángulo en resolución de problemas.
19.	Reconoce, diferencia y relaciona medidas en grados y radianes de ángulos notables en los cuatro cuadrantes.	Reconocer, diferenciar y relacionar medidas en grados y radianes de ángulos notables en los cuatro cuadrantes.
20.	Conoce los teoremas de Tales o Pitágoras	Conocer los teoremas de Tales o Pitágoras en la resolución de problemas de triángulos rectángulos
21.	Realiza cálculos, emplea estrategias y argumenta resultados en la resolución de situaciones o problemas geométricos y aritméticos que involucren la aplicación de razones trigonométricas, teoremas de Tales o Pitágoras, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.	Realizar cálculos, emplear estrategias y argumentar resultados en la resolución de situaciones o problemas geométricos y aritméticos que involucren la aplicación de razones trigonométricas, teoremas de Tales o Pitágoras, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.
22.	Reconoce y contrasta propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostraciones de teoremas básicos.	Reconocer y contrastar propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostraciones de teoremas básicos.

Elaborado por el área de Matemática de la institución.

Cuadro 7

Destrezas para el dominio C: Estadística y probabilidad

	Estándares	Ejemplo de destreza
23.	Calcula el rango y las medidas de tendencia central en problemas reales.	Calcular el rango y las medidas de tendencia central en problemas reales.
24.	Calcula probabilidades simples.	Calcular probabilidades simples en problemas reales.
25.	Elabora e interpreta información estadística en tablas de frecuencia y diagramas con datos discretos y continuos.	Elaborar e interpretar información estadística en tablas de frecuencia y diagramas con datos discretos y continuos.
26.	Identifica las características de las medidas de tendencia central y el rango.	Identificar las características de las medidas de tendencia central y el rango en la resolución de problemas combinados.
27.	Reconoce la probabilidad de que un suceso ocurra.	Reconocer la probabilidad de que un suceso ocurra mediante el análisis de problemas del entorno.
28.	Aplica la información estadística y de probabilidades en la resolución de problemas.	Aplicar la información estadística y de probabilidades en la resolución de problemas locales nacionales y mundiales.
29.	Justifica la validez de procedimientos y conclusiones después de un análisis e interpretación de datos y gráficos estadísticos.	Justificar la validez de procedimientos y conclusiones después de un análisis e interpretación de datos y gráficos estadísticos.

Elaborado por el área de Matemática de la institución.

Destrezas a desarrollarse en Ciencias Naturales

Cuadro 8

Destrezas para el dominio A: El planeta tierra como un lugar de vida

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Identifica con base en observaciones del medio las formas de contaminación ambiental provocadas por diferentes factores y los problemas que esta genera	Identificar las formas de contaminación ambiental del entorno provocadas por diferentes factores y los problemas que esta genera desde la observación, descripción y comparación de lugares rurales menos contaminados.
2.	Diseña experimentos y predice los resultados.	Plantear experimentos y predecir los resultados interpretando y analizando hechos des contexto local, provincial, nacional y mundial.
3	Registra observaciones con uso de esquemas, gráficos o tablas.	Registrar observaciones con uso de esquemas, gráficos o tablas desde la observación, identificación y registro de sus datos.
4.	Coteja los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los otros compañeros.	Cotejar los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, mediante la comparación con los trabajos de otras fuentes.
5.	Interpreta resultados basándose en datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.	Interpretar resultados basándose en datos e información obtenida, relacionándoles con sus conocimientos, formulando conclusiones, argumentando de manera ordenada.
6.	Identifica los procesos que se dan en la litósfera, la hidrósfera y la atmósfera, y su efecto en las características de vida del planeta.	Identificar los procesos que se dan en la litósfera, la hidrósfera y la atmósfera, y su efecto en las características de vida del planeta mediante la observación, experimentación, registro de datos ya establecidos en los textos.
7.	Explica los ciclos biogeoquímicos responsables del reciclaje de elementos físicos en el planeta	Explicar los ciclos biogeoquímicos responsables del reciclaje de elementos físicos en el planeta, con la descripción e interpretación de imágenes de la Biosfera.
8.	Relaciona la influencia de los factores físicos en la biodiversidad de las bio regiones.	Relacionar la influencia de los factores físicos en la biodiversidad de las bio regiones, desde la observación, descripción e interpretación del clima, la humedad, temperatura, altitud, latitud, salinidad del agua, cantidad de luz solar, tipos de suelo y relieve del entorno nacional en el que vivimos.
9.	Propone acciones encaminadas a mitigar el impacto de los desastres naturales.	Proponer acciones encaminadas a mitigar el impacto de los desastres naturales, desde la identificación, registro e interpretación de los fenómenos que dejaron huellas de desastres en el entorno local, nacional y del mundo.
10.	Plantea acciones que disminuyen los efectos de la contaminación en la atmósfera.	Plantear acciones que disminuyen los efectos de la contaminación en la atmósfera mediante el planteamiento de una propuesta viable desde la ciudadanía.

Elaborado por el área de Ciencias Naturales de la institución.

Cuadro 9

Destrezas para el dominio B: Dinámica de los ecosistemas.

	Estándares	Ejemplo de destrezas
11	Identifica problemas en los elementos que conforman los biomas, basándose en observaciones del medio.	Identificar problemas en los elementos que conforman los biomas, basándose en observaciones del medio.
12	Diseña experiencias y predice los resultados.	Diseñar experiencias y predice los resultados, interpretando y analizando hechos del contexto.
13	Registra observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas.	Registrar observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas, desde la observación, identificación y registro de sus datos.
14	Coteja los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los otros compañeros.	Cotejar los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, comparando sus acontecimientos con las del entorno.
15	Interpreta resultados con base en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.	Interpretar resultados con base en observaciones de los datos de la información obtenida en la problemática del entorno de los ecosistemas.
16	Identifica los factores físicos que determinan las características de las biorregiones del mundo y su biodiversidad.	Identificar los factores físicos que determinan las características de las biorregiones del mundo y su biodiversidad, mediante la observación, identificación y análisis de mapas.
17	Explica los diferentes tipos de interacciones que se dan entre las especies que ocupan el ecosistema.	Explicar los diferentes tipos de interacciones que se dan entre las especies que ocupan el ecosistema con la observación e interpretación audiovisual, investigación bibliográfica y el análisis crítico reflexivo.
18	Describe el flujo de la energía entre los seres vivos de una red alimenticia.	Describir el flujo de la energía entre los seres vivos de una red alimenticia, desde la comparación, descripción e identificación de sus componentes y la relación causa efecto.

19	Propone alternativas para mitigar el impacto de las actividades antrópicas en las bioregiones.	Proponer alternativas para mitigar el impacto de las actividades antrópicas en las bioregiones con la interpretación de mapas, descripción, relación y reflexión crítica de la conservación de flora y la fauna.
20	Propone actividades de reciclaje y cuidado de su ambiente, y participa en dichas actividades.	Proponer actividades de reciclaje y cuidado de su ambiente, mediante la sensibilización con observaciones directas, interpretación de gráficos, imágenes y documentos audiovisuales.

Elaborado por el área de Ciencias Naturales de la institución

Cuadro 10

Destrezas para el dominio C: Sistema de vida.

	Estándares	Ejemplo de destreza
21	Identifica problemas relacionados con los tipos de células o procesos de los organismos.	Identificar problemas relacionados con los tipos de células o procesos de los organismos con la observación de audiovisuales, gráficos y experimentos en el laboratorio.
22	Diseña experimentos y predice los resultados; registra observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas.	Diseñar experimentos y predecir los resultados, mediante el registro de las observaciones constituidas en gráficos o tablas.
23	Coteja los datos obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los de otros compañeros.	Cotejar los datos obtenidos con información científica de diferentes fuentes, comparando con datos de estudios del entorno.
24	Interpreta resultados con base en observaciones, datos e información obtenida.	Interpretar resultados de las observaciones del sistema de vida en audiovisuales, gráficos y otros datos de información obtenida.
25	Interpreta resultados basándose en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.	Formular conclusiones de las investigaciones realizadas u observadas de los sistemas de vida de los seres bióticos y abióticos.
26	Describe los niveles de organización de los seres vivos.	Describir los niveles de organización de los seres vivos desde la observación, identificación, y registro de sus componentes.
27	Compara entre sí, las formas de reproducción, considerándolas como mecanismos de trasmisión de características y permanencia de las especies.	Comparar entre sí, las formas de reproducción, considerándolas como mecanismos de trasmisión de características y permanencia de las especies.
28	Comprende y explica la integración de procesos neuroendocrinos con otras funciones vitales en su organismo.	Comprender y explicar la integración de procesos neuroendocrinos con otras funciones vitales en su organismo.

29	Comprende la sexualidad humana como la interacción de procesos biológicos con aspectos psicológicos y sociales.	Comprender la sexualidad humana como la interacción de procesos biológicos con aspectos psicológicos y sociales.
30	Propone y realiza acciones dirigidas al cuidado de la salud, en temas como sexualidad, desórdenes alimenticios y consumo de drogas.	Proponer y realizar acciones dirigidas al cuidado de la salud, en temas como sexualidad, desórdenes alimenticios y consumo de drogas reconociendo la importancia de la prevención, con la descripción, reflexión crítica y relaciones de causa efecto en el organismo.
31	Participa en actividades de prevención de riesgos.	Participa en actividades de prevención de riesgos desde la observación de los desastres sucedidos.

Elaborado por el área de Ciencias Naturales de la institución

Cuadro 11

Destrezas para el dominio D: Transferencia entre materia y energía.

	Estándares	Ejemplo de destreza
32	Identifica problemas basándose en observaciones de la acción de diferentes clases de sustancias.	Identificar problemas basándose en observaciones de la acción de diferentes clases de sustancias.
33	Diseña y desarrolla experiencias, y predice los resultados.	Diseñar y desarrollar experiencias en la relación de materia y energía desde la necesidad del ser humano.
34	Registra datos obtenidos mediante el uso de esquemas, gráficos o tablas.	Registrar datos obtenidos mediante el uso de esquemas, en gráficos o tablas para orientar el uso de la materia y energía en beneficio del ser humano sin atentar el medio ambiente.
35	Coteja los resultados recopilados con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los de otros compañeros.	Cotejar los resultados recopilados con información científica de diferentes fuentes, mediante la selección de artículos científicos sobre transferencia de materia y energía.
36	Interpreta resultados basándose en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones, y las comunica de manera ordenada y argumentada.	Interpretar resultados basándose en observaciones, datos e información obtenida que se relacionan con conocimientos sobre materia y energía
37	Caracteriza los cambios físicos y químicos que presenta la materia.	Caracterizar los cambios físicos y químicos que presenta la materia, mediante la observación de videos, gráficos y experimentos en laboratorio.
38	Identifica y compara las propiedades físicas y químicas de los elementos químicos.	Identifica y compara las propiedades físicas y químicas de los elementos químicos desde la observación directa y la experimentación en laboratorio.
39	Comprende y explica la transformación de la materia en energía.	Comprender y explicar la transformación de la materia en energía, desde la observación fenomenológica y la relación de resultados experimentales de los cambios físicos y químicos de la materia.
40	Propone y practica formas de utilización de sustancias no contaminantes en diferentes actividades del hogar.	Proponer y practica formas de utilización de sustancias no contaminantes en diferentes actividades del hogar.

41	Analiza las ventajas y desventajas del uso de energías alternativas como forma de aprovechamiento de recursos.	Analizar las ventajas y desventajas del uso de energías alternativas mediante la identificación y descripción de su origen y transformación de sus características y utilidades de los recursos naturales existentes en el país.
----	--	--

Elaborado por el área de Ciencias Naturales de la institución

Destrezas de Estudios Sociales.

Cuadro 12

Destrezas para el dominio A: Construcción histórica de la sociedad.

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Identifica, analiza y contrasta enfoques y puntos de vista sobre hechos o procesos históricos planteados en diversas fuentes, formula preguntas para comprenderlos y explicarlos.	Identificar, analizar y contrastar enfoques y puntos de vista sobre hechos o procesos históricos planteados en diversas fuentes bibliográficas, mediante la formulación de preguntas para comprenderlos y explicarlos.
2.	Expresa opiniones propias y conclusiones sobre acontecimientos o procesos históricos analizados, a través de diversas formas de expresión oral o de la producción de textos escritos.	Expresar opiniones propias y conclusiones sobre acontecimientos o procesos históricos analizados, a través de diversas formas de expresión oral o de la producción de textos escritos que la humanidad ha experimentado a largo del tiempo.
3	Contextualiza y explica procesos o hechos históricos considerando la intervención de distintos factores y elementos.	Contextualizar y explicar procesos o hechos históricos considerando la intervención de distintos factores y elementos con las transformaciones que trajo a la vida de la sociedad y al pensamiento occidental.
4.	Diferencia hecho de proceso histórico y establece nexos entre ellos.	Diferenciar hechos de procesos históricos, estableciendo características de la sociedad en Europa occidental luego en la edad media.
5.	Identifica y contrasta hechos o procesos históricos que han sido analizados desde perspectivas diacrónicas, sincrónicas y anacrónicas.	Identificar y contrastar hechos o procesos históricos que han sido analizados desde perspectivas diacrónicas, sincrónicas y anacrónicas, desde el reconocimiento de su desarrollo a través del tiempo, su historia y la lucha por la supervivencia y la libertad.
6.	Identifica elementos de la identidad cultural y argumenta acerca de su conformación en diferentes momentos de la historia.	Identificar elementos de la identidad cultural y argumentar acerca de su conformación en diferentes momentos de la historia como nuestra riqueza y desafío para construir nuestro futuro.
7.	Difunde y favorece la preservación de manifestaciones culturales.	Difundir y favorecer la preservación de manifestaciones culturales mediante el análisis de la organización social que proyectan una identidad única y diversa.
8.	Identifica aquellas que son patrimonio tangible e intangible, y las relaciona con la diversidad cultural del país como elementos de una identidad latinoamericana, producto de su legado histórico.	Identificar aquellas expresiones que son patrimonio tangible e intangible de los pueblos mediante el análisis de la diversidad cultural del país como elementos de una identidad latinoamericana, producto de su legado histórico.

Elaborado por el área de Estudios Sociales de la institución

Cuadro 13

Destrezas para el dominio B: Relación entre la sociedad y el espacio geográfico.

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Selecciona y contrasta información a partir de datos estadísticos o materiales cartográficos sobre dinámicas territoriales.	Seleccionar y contrastar información a partir de datos estadísticos o materiales cartográficos sobre dinámicas territoriales que se expresan en los territorios.
2.	Identifica problemas de investigación y soluciones sobre aspectos de la sociedad, relacionados con procesos territoriales.	Identificar problemas de investigación y soluciones sobre aspectos de la sociedad, relacionados con procesos territoriales desde el reconocimiento de sus relaciones productivas, estructura social, arquitectura y urbanismo, conflictos y creencias.
3.	Emite conclusiones, opiniones y reflexiona sobre la transformación del medio geográfico en distintos momentos y partes del mundo, para comunicarlas a través de diversas formas de expresión oral y escrita.	Emitir conclusiones y opiniones mediante la reflexión de las transformaciones del medio geográfico en distintos momentos en el contexto mundial, mediante la comunicación oral y escrita que se fundamenta en la información cartográfica.
4.	Contrasta e interpreta información geográfica a partir del análisis de material cartográfico o estadístico de diversos lugares del mundo.	Contrastar e interpretar información geográfica a partir la observación y el análisis del material cartográfico o estadístico del planeta tierra.
5.	Describe procesos y transformaciones territoriales en el mundo, relacionados con dinámicas políticas y económicas de la sociedad.	Describir procesos y transformaciones territoriales en el mundo, relacionados con dinámicas políticas y económicas de la sociedad que han contribuido para su desarrollo.
6.	Identifica y relaciona dinámicas económicas, sociales y políticas actuales, que se producen en un medio geográfico determinado con sus características demográficas.	Identificar y relacionar dinámicas económicas, sociales y políticas actuales, que se producen en un medio geográfico determinado mediante la sistematización de sus características demográficas desarrolladas a lo largo de la historia de su entorno territorial.
7.	Reconoce y describe problemas socioeconómicos y ambientales a escala local, y comprende que trascienden fronteras y que su impacto es global.	Reconocer y describir problemas socioeconómicos y ambientales a escala local, desde el reconocimiento de su propagación en las fronteras y su impacto global en la salud y las economías locales.
8.	Plantea y promueve actividades sustentables de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y conservación del patrimonio natural y cultural en un espacio geográfico determinado.	Plantear y promover actividades sustentables de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y conservación del patrimonio natural y cultural en un espacio geográfico determinado mediante la socialización de la necesidad de vivir en un ambiente saludable.

Elaborado por el área de Ciencias Naturales de la institución

Cuadro 14

Destrezas para el dominio C: Convivencia y desarrollo humano.

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Obtiene y analiza información de diversas fuentes, identifica hipótesis y formula otras sobre problemas sociales, relacionados con estructuras o conflictos económicos y políticos actuales y su impacto social.	Obtener y analizar información de diversas fuentes, identificando hipótesis y formulando otras sobre problemas sociales, relacionados con estructuras o conflictos económicos y políticos actuales y su impacto social.
2.	Emite conclusiones y opiniones sobre problemas sociales y las comunica a través de diversas formas de expresión oral y escrita.	Emitir conclusiones y opiniones sobre problemas sociales a través de diversas formas de expresión oral y escrita que refleje la problemática social de un determinado territorio.
3.	Conoce sus deberes y derechos como ciudadano.	Conocer sus deberes y derechos como ciudadano mediante el análisis de su comportamiento en su entorno social.
4.	Sintetiza y ejemplifica la importancia de ejercer sus derechos y cumplir sus deberes con el estado y la sociedad.	Sintetizar y ejemplificar la importancia de ejercer sus derechos reconociendo el cumplimiento de sus deberes con el estado y la sociedad.
5.	Identifica organismos y políticas nacionales e internacionales que promueven el desarrollo de las sociedades en el mundo.	Identificar organismos y políticas nacionales e internacionales que promueven el desarrollo de las sociedades en el mundo mediante el conocimiento teórico de los tratados que promueven OG's y ONG's.
6.	Identifica y analiza causas y consecuencias de problemas generales del mundo, que obstaculizan el establecimiento de la solidaridad, el pluralismo y la tolerancia.	Identificar y analizar causas y consecuencias de problemas generales del mundo, que obstaculizan el establecimiento de la solidaridad, el pluralismo y la tolerancia desde la lectura y estudio de los acontecimientos históricos acaecidos en el mundo.
7.	Identifica diversas formas de organización social, nacionales, e internacionales, destinadas a fortalecer y mejorar la resolución de conflictos sociales por vías democráticas, políticas y pacíficas.	Identificar diversas formas de organización social, a nivel nacional, e internacional, destinadas a fortalecer y mejorar la resolución de conflictos sociales por vías democráticas, políticas y pacíficas mediante el análisis de sus objetivos para los cuales fueron creados.
8.	Reconoce y propone soluciones a problemas sociales, políticos, económicos, nacionales e internacionales que amenazan la calidad de vida de la población.	Reconocer y proponer soluciones a problemas sociales, políticos, económicos, nacionales e internacionales que amenazan la calidad de vida de la población mediante la sistematización de experiencias del entorno mundial.
9.	Práctica principios de una cultura de paz y respeto de los derechos de la ciudadanía, bajo los preceptos de equidad, solidaridad, tolerancia, pluralismo y democracia.	Practicar principios de una cultura de paz y respeto de los derechos de la ciudadanía, tomando como base los preceptos de equidad, solidaridad, tolerancia, pluralismo y democracia que la sociedad los ha formulado para armonizar la convivencia social.

Elaborado por el área de Ciencias Naturales de la institución

Destrezas para Lengua y Literatura.

Cuadro 15

Destrezas dominio A: Comunicación Oral.

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Escucha activamente textos literarios y no literarios, que contengan un vocabulario específico y variadas estructuras textuales.	Escuchar activamente textos literarios y no literarios, que contengan un vocabulario específico y variadas estructuras textuales, desde los aspectos lingüísticos, culturales y psicológicos que aparecen en los contenidos de los medios de la comunicación.
2.	Utiliza con propiedad las partes de un discurso o de una presentación oral: Introducción, desarrollo del tema y conclusiones.	Utilizar con propiedad las partes de un discurso o de una presentación oral, desarrollando la introducción, desarrollo del tema y conclusiones con contenidos de la problemática de su entorno territorial.
3.	Infiere el significado de las palabras	Inferir el significado de las palabras mediante la relación de ideas importantes y detalles que se formulan en la estructura textual de un contenido.
4.	Extrae información explícita e implícita	Extraer información explícita e implícita de textos de noticias orales, escritas y de reportajes de los medios de comunicación en función de relacionar ideas importantes y detalles que se encuentran en su estructura textual
5.	Interpreta el sentido global de los textos.	Interpretar el sentido global de los textos mediante la interpretación crítica de su estructura temática y objetivo comunicativo.
6.	Utiliza eficazmente el turno de las palabras para desarrollar el tema, para formular preguntas y para pedir información adicional acerca del tema que se expone	Utilizar eficazmente el turno de las palabras para desarrollar el tema, para formular preguntas y para pedir información adicional acerca del tema que se expone en la producción escrita de noticias y reportajes desde su estructura interna y su adecuación al contexto.
7.	Respeto la opinión de sus interlocutores.	Respetar la opinión de sus interlocutores identificando las ideas y temas principales en su contenido textual y de contexto territorial.
8.	Expresa y sostiene sus ideas y planteamientos con argumentos, y utiliza técnicas verbales y no verbales para alcanzar los objetivos	Expresar y sostener sus ideas y planteamientos con argumentos, utilizando técnicas verbales y no verbales para alcanzar los objetivos.

Elaborado por el Área de Lenguaje y Literatura de la institución.

Cuadro 16

Destrezas para el dominio B: Comprensión de textos escritos.

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Comprende textos literarios (poéticos, narrativos, dramáticos) y no literarios (instructivos, explicativos, descriptivos, expositivos y argumentativos), en los que	Comprender textos literarios (poéticos, narrativos, dramáticos) y no literarios (instructivos, explicativos, descriptivos, expositivos y argumentativos), reconociendo

	reconoce algunos elementos sintácticos complejos y un vocabulario variado	los elementos sintácticos complejos y el vocabulario variado de los contenidos literarios.
2.	Conoce las superestructuras de los textos narrativos, descriptivos, expositivos, informativos y argumentativos	Conocer las superestructuras de los textos narrativos, descriptivos, expositivos, informativos y argumentativos desde los aspectos lingüísticos culturales y psicológicos.
3.	Contrasta información del texto, establece relaciones de semejanzas – diferencias, causa – efecto, e interpreta la idea global del texto	Contrastar información del texto, estableciendo relaciones de semejanzas – diferencias, causa – efecto, interpretando la idea global del contenido que se quiere comunicar.
4.	Diferencia las principales características de los géneros literarios	Diferenciar las principales características de los géneros literarios relacionando las emociones propias con las del texto leído en diversas manifestaciones literarias de distintos autores y épocas, enfatizando el análisis de los recursos literarios.
5.	Expresa, analiza, sintetiza, parafrasea e interpreta textos e información, y la relaciona con sus vivencias y saberes para formular planteamientos con sentido crítico.	Expresar, analizar, sintetizar, parafrasear e interpretar textos e información, mediante la relación de sus vivencias y saberes colmo herramienta para la formulación de planteamientos con sentido crítico al texto o la información.

Elaborado por el área de Lengua y Literatura.

Cuadro 17

Destrezas para el dominio C: Producción de textos escritos.

	Estándares	Ejemplo de destreza
1.	Produce textos escritos literarios y no literarios de carácter argumentativo.	Producir textos escritos literarios y no literarios de carácter argumentativo tomando en cuenta los rasgos literarios, los paratextos y estructura formal para comprensión de lo que queremos comunicar.
2.	Establece metas y objetivos personales para la producción de sus textos.	Establecer metas y objetivos personales para la producción de sus textos utilizando las propiedades textuales y los elementos de la lengua de manera adecuada en la escritura de textos expositivos y argumentativos.
3.	Desarrolla ideas con coherencia y cohesión sobre un tema central y considera la estructura de un texto.	Desarrollar ideas con coherencia y cohesión sobre un tema central, considerando la estructura de un texto en la está clara la intención del emisor.
4.	Utiliza con precisión las partes de un párrafo argumentativo y la estructura de un ensayo argumentativo.	Utilizar con precisión las partes de un párrafo y la estructura de un ensayo argumentativo mediante el uso adecuado de las propiedades textuales y los elementos de la lengua.
5.	Usa vocabulario pertinente, oraciones compuestas y conectora.	Usar vocabulario pertinente en oraciones compuestas, utilizando proposiciones coherentes para expresar lo que pensamos y sentimos.

6.	Respetar la ortografía de las palabras y los signos de puntuación.	Respetar la ortografía de las palabras y los signos de puntuación mediante la elaboración de textos en relación con los temas que se estudian en el nivel.
7.	Cita sus escritos cuando toma referencias.	Citar sus escritos cuando toma referencias en competencias lingüísticas y culturales que potencie el circuito comunicacional.
8.	Escribe sus ideas; opina y argumenta sobre diversas situaciones sociales de su entorno y con propósitos comunicativos específicos.	Escribir sus ideas de opinión y argumentación sobre diversas situaciones sociales de su entorno con fines comunicativos específicos que desea participar.

Elaborado por el área de Lengua y Literatura.

3.2 Propuesta para que las planificaciones cumplan con las condiciones de aprendizaje significativo.

Se propone desarrollar un plan de capacitación con los docentes que esclarezca los conceptos pedagógicos y didácticos que han de considerarse para planificar.

Introducción.

En la investigación se constató la incoherencia entre el proceso que debe tener una planificación y su ejecución en el aula; la insatisfacción de las estudiantes al no percibir que los docentes utilizan procedimientos adecuados para hacer posible la construcción de nuevos significados en la estructura cognitiva de los estudiantes, la baja participación de los estudiantes en clases y la falta de dominio de conceptualizaciones pedagógicas mostradas en la encuesta aplicada a los docentes llevan a plantear un plan de capacitación.

Se realizará un estudio de varios enfoques planteados por autores como Ausubel con su teoría de la asimilación y los pasos necesarios para crear aprendizaje significativo en los estudiantes; es necesario aclarar que el aprendizaje significativo es inclusivo a la pedagogía crítica, que implica trabajar por los aprendizajes significativos.

Se considerará también algunos autores como Paulo Freire, Peter Maclaren, Henry Giroux, como fuentes que sustentan la pedagogía crítica, misma que orientará a los docentes en la conceptualización de los objetivos de la pedagogía crítica y la apliquen en la planificación por lo que el plan de capacitación se enmarcará en estos enfoques. Es importante resaltar lo que dice Henry Giroux en su libro los profesores como intelectuales, “si los profesores han de educar a los estudiantes para ser estudiantes activos y críticos,

deberían convertirse ellos mismos en intelectuales transformativos”³⁹; está es la urgencia que debe ser percibida por quienes desean transformar la educación, si los docentes no se convencen del enfoque y no saben cómo llevarlo al aula, no sirve ningún intento de mejora.

Para que los adelantos emprendidos en la institución sea exitosa no solo han de capacitarse a los docentes sino realizar un proceso de concienciación y comprometerlos a asumir un pensamiento crítico frente al quehacer educativo, solo así los nuevos significados que se dan en el aula serán desde la realidad, alcanzarán una transformación social, porque la propuesta pedagógica hará que los estudiantes adquieran valores, por tal razón la institución formará a sus docentes en una pedagogía crítica sean facilitadores y desarrollen en los estudiantes los cuatro pilares fundamentales que son: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a vivir juntos y aprender a emprender.

La temática planteada con los docentes es la siguiente:

- **Pedagogía y el aprendizaje significativo según Ausubel:** Se debe desarrollar con los docentes talleres que conceptualicen las condiciones del aprendizaje significativo, los factores que influyen en el aprendizaje, procesos para la construcción de significados en la estructura cognitiva de los estudiantes.
- **Enfoque de la pedagogía crítica:** Tomar autores primarios para conceptualizar y aclarar el matiz que debe tener el servicio educativo, para que los estudiantes se formen en un ambiente de libertad, en el que aprendan a pensar, comprendan el mundo y emitan su criterio frente a las estructuras sociales y contribuyan en la creación de una sociedad justa y solidaria.
- **Didáctica del Desarrollo del Pensamiento Crítico:** Por medio de talleres prácticos contribuir a que aprendan a construir un pensamiento crítico personal, para que asuman estrategias metodológicas que ayude en su intervención en el aula a construir nuevos significados desde su propio pensamiento.
- **Atención a la diversidad:** Es importante que los docentes aumenten el nivel de participación de las estudiantes en el salón de clase, una capacitación en estilos de aprendizajes visual, auditivo y kinestésico que facilite comprender la necesidad de que las estrategias a ser aplicadas en el aula deben incluir la diversidad de estudiantes.

³⁹ Giroux, Henry, “*Los profesores como intelectuales, hacia una Pedagogía Crítica del aprendizaje*”, (Paidós, Barcelona 1990), 177

El atender a la diversidad implica que el docente debe tomar en cuenta a todos los estudiantes a la hora de planificar sus estrategias metodológicas y su intervención tenga resultados en todos sus estudiantes, así se mejorará los niveles de participación y hacer efectivos los derechos y oportunidades de todos los estudiantes.

- **Aprendizaje Colaborativo:** Se ha constatado que el aprendizaje es activo cuando se lo hace en grupos, por eso es necesario prepararse en el aprendizaje colaborativo, ya que este enfoque implica la persona, su ser, su quehacer, su saber es sin quitar importancia a lo personal busca pasar a un nosotros, aquí es importante el trabajo en equipo.
- **Filosofía Institucional:** Describe la postura y el compromiso que tiene la institución con relación a la educación que reciben las estudiantes, para una enseñanza de principios éticos, religiosos, sociales y humanistas para una sociedad de personas libres y responsables en la convivencia pacífica sin importancia de creencias religiosas, de razas, ni políticas.

Objetivos:

- Fundamentar los conocimientos de Pedagogía y aprendizaje significativo desde Ausubel para aclarar los procesos de construcción del conocimiento en los estudiantes.
- Estudiar la propuesta de la pedagogía crítica tomando autores primarios para comprender la identidad del servicio educativo que se propone dar en esta institución educativa.
- Comprender las fases que debe tener una clase para el logro de los aprendizajes significativos (procesos cognitivos significativos) con un enfoque crítico y creativo.
- Analizar las orientaciones metodológicas que se requieren para hacer educación inclusiva en el aula, mediante el trabajo cooperativo de las estudiantes.
- Robustecer la filosofía institucional para crear identidad propia en el docente Bethlemita y cumplir la visión y misión de la unidad educativa.
- Realizar el seguimiento a los docentes para que las capacitaciones lleguen al aula de clase.

Condiciones:

- Poner en práctica lo asimilado en cada uno de los talleres mediante la planificación de las estrategias metodológicas en cada uno de los bloques curriculares.
- Dinamizar los procesos de aprendizaje en el aula, los temas estudiados como una alternativa de mejoramiento profesional.
- Intercambiar en los pares o grupos de docentes la aplicación de las estrategias metodológicas que se procesan en cada conocimiento y clase con los estudiantes en el aula.
- Hacer inclusión educativa en el aula desde el desarrollo de los procesos de aprendizaje, de manera que los y las estudiantes desarrollen sus destrezas y habilidades cognitivas.
- Empoderarse de la filosofía institucional como signo de identidad Bethlemita, que apoye el cumplimiento de la visión y misión institucional.

Contenidos.

Conocimientos	Como	Responsables	Registros
Pedagogía y el aprendizaje significativo según Ausubel	Desarrollo de talleres divididos en 4 sesiones de dos horas cada uno.	Asesor pedagógico.	Registros de asistencia
Enfoque de la pedagogía crítica:	Talleres de acción reflexión 4 sesiones de dos horas cada uno.	Asesor pedagógico.	Registros de asistencia
Didáctica del Desarrollo del Pensamiento Crítico	Talleres de capacitación y reflexión 4 sesiones de dos horas cada una.	Asesor pedagógico.	Registros de asistencia
Atención a la diversidad – estilos de aprendizaje.	Estudio de los estilos de aprendizaje en una sesión de dos horas.	Psicóloga educativa.	Registros de asistencia
Aprendizaje cooperativo	Por medio de 3 Círculos de estudio de dos horas cada uno	Coordinadores de área.	Registros de asistencia.
Estrategias metodológicas	3 Talleres prácticos de estrategias metodológicas para auditivos, visuales y	Asesor pedagógico.	Registros de asistencia

	quinestésicos en tres sesiones de dos horas.		
Filosofía Institucional	Un taller mensual de una hora.	Asesora de pastoral.	Registros de asistencia.

3.3 Seguimiento a la intervención en el aula para mejorar los aprendizajes.

Introducción.

Las reflexiones del proceso en el aula se presentan como un choque al momento de desarrollar la clase, el docente puede tener una excelente planificación, con objetivos declarados pertinentes, estrategias metodológicas activas, recursos didácticos de acuerdo a las necesidades de aprendizaje y una evaluación que con su técnica e instrumentos proyecte lo que quiere evaluar, pero el docente no tiene la experticia de sistematizar el proceso al momento del desarrollo de la clase.

Se citará los casos encontrados en la investigación, la docente no domina el conocimiento, entonces se anarquiza el proceso de aprender porque no se sabe cómo aplicar las estrategias metodológicas planificadas. En el otro caso el docente tiene un conocimiento cabal de los contenidos y su relación con otros, pero en la clase no sistematiza adecuadamente el proceso metodológico, pues da cuantiosa información y no como verdaderos aprendizajes que los puedan aplicar.

Ante estas realidades se plantea realizar un seguimiento a los docentes después de haber recibido la capacitación; se iniciará con la revisión de la planificación con la presencia del docente, para que recree lo que va realizar en el aula, centrarlo en lo planificado, y constatar que tenga los recursos didácticos para el desarrollo de la clase y dar las sugerencias pertinentes.

Se planteará una ficha de visita áulica, la que será socializada con anterioridad a los docentes, y aplicada por el coordinador académico cuando visite al docente en el aula.

Otro de los problemas son los bajos niveles de participación en el salón de clase en todas las asignaturas, la propuesta de solución es un taller de aprendizaje colaborativo, que facilitará que los docentes aprendan técnicas para realizar trabajos en equipo con sus estudiantes, lo que elevará los niveles de participación de las mismas.

Objetivo:

Acompañar en el proceso de aprendizaje en los periodos de clase a los/as docentes para verificar la ejecución de la planificación curricular, mediante una ficha, de acompañamiento y asesoramiento para mejorar los aprendizajes.

Definiciones:

Acompañamiento: recurso pedagógico que se basa en el intercambio de experiencias entre el acompañante y acompañado, sin distinciones de niveles de superioridad y jerarquía.

Asesoramiento: En el ámbito educativo, la asesoría se concibe como un proceso en el que se da asistencia, apoyo mediante la sugerencia, ilustración u opinión con conocimiento a los y las directivas o colectivos de las instituciones escolares en busca de la mejora.

Condiciones:

- Los docentes deben presentar la planificación didáctica al inicio de la clase.
- Llevar todos los documentos curriculares organizados.
- Presentar el material didáctico que utilizará en la clase.
- La observación se realiza durante el desarrollo de la clase.
- Se debe hacer la observación de clase por lo menos una vez durante el periodo escolar.
- Se convendrá un diálogo concertado del acompañamiento y asesoramiento durante la clase.
- Se revisará la ficha aplicada para observar los ítems calificados.
- Las recomendaciones serán vinculantes para los futuros procesos de clase.

Contenido:

Actividad	Como	Responsable	Registro
Acompañamiento en la clase.	Asiste a observar el desarrollo de la clase.	Coordinador/a académica o Docente del área	N/A
Calificación de los indicadores cognitivos y afectivos.	Califica los indicadores de la ficha de observación	Coordinador/a académica o Docente del área	Ficha de Observación Formato 1.
Análisis entre coordinador/a académico/a y docente del área.	Verifica los resultados obtenidos en relación con el proceso didáctico de la clase observada.	Coordinador/a académica o	Ficha de Observación

		Docente del área	
Diálogo con el Docente observado/a	Determina las recomendaciones que se desprenden de la ficha de evaluación	Coordinador/a académica o Docente observado/a	Ficha de Observación. Ficha de recomendaciones. Formato 2.
Plan de mejora	El coordinador académico o del área y el docente realizan el plan de mejora para mejorar los procesos académicos en el aula.	Coordinador/a académica o Coordinador de área. Docente observado/a	Plan de mejora.
Verificación de los compromisos acordados.	El coordinador académico o del área vuelve a observar la clase para verificar el plan de mejora a los procesos académicos en el aula.	Coordinador/a académica o Coordinador de área.	Ficha de observación de clase.
Dialogo con el docente.	El coordinador académico o del área verifica los logros.	Coordinador/a académica o Coordinador de área. Docente observado/a	

Ficha de observación de clase. (Formato 1)

Datos Informativos:

PDCA	INDICADOR	RANGOS	VALORACIÓN				
			1	2	3	4	5
PLANIFICACION	RESPONSABILIDAD	Prepara sus clases para que todos los estudiantes apliquen sus conocimientos y relacionen con sus propios procesos de aprendizaje					
Proceso de enseñanza aprendizaje	Motivación y clima en el aula	Asiste con anticipación a clases e inicia inmediatamente sin demora					
		Genera altas expectativas en los estudiantes al comunicar, los objetivos/tema de aprendizaje al inicio de la clase/unidad y cuáles son los resultados esperados de su desempeño en el aula, basadas en la información real de todas sus capacidades y potencialidades individuales y grupales					
		Demuestra actitud positiva, afectiva, respetuosa, llama por el nombre y motiva la participación de todos sus estudiantes.					
		Crea un ambiente positivo que promueve el dialogo considerando intereses, ideas y necesidades educativas especiales para generar reflexión, indagación, análisis y debate en todos los estudiantes					
		Mantiene la disciplina en todos los estudiantes, responde a situaciones críticas que se generan en el aula y actúa como mediador de conflictos					
	Dominio disciplinar y metodológico de enseñanza y aprendizaje	Organiza y emplea el espacio, los materiales y recursos de aula, de acuerdo con la planificación y desempeños esperados, de manera que todos los estudiantes participen en el proceso de aprendizaje					
		Domina el área del saber que enseña, relaciona con otras disciplinas y utiliza varias estrategias que ofrece a todos los estudiantes caminos de aprendizaje colaborativo e individual					
		Usa de forma competente la lengua (verbal , escrita) en la que enseña, con instrucciones claras y/o visibles, ejemplos pertinentes para que todos los estudiantes participen en el proceso de aprendizaje					
		Desarrolla la clase siguiendo el ciclo del aprendizaje: (experiencia, reflexión, conceptualización, aplicación), utilizando técnicas que permitan la participación de todos los estudiantes					
	Compromiso ético y buen vivir	Utiliza procesos de pensamiento (critico, lógico, reflexivo, meta cognitivo) y promueve la mejora de habilidades y destrezas de acuerdo a los objetivos de la clase en todos los estudiantes					
		Fomenta en todos sus estudiantes, el desarrollo de sus potencialidades y capacidades individuales y colectivas en todas sus acciones, tomando en cuenta las necesidades educativas especiales					
		Fomenta en todos sus estudiantes, la capacidad de organizar acciones de manera colectiva, respetando la diversidad, las individualidades y las necesidades educativas especiales					

		Fomenta las expresiones culturales de los pueblos, las etnias, las nacionalidades y lengua materna, y refuerza prácticas que contribuye a la construcción del buen vivir con la participación de todos los estudiantes					
Evaluación	Evaluación de procesos y resultados / Retroalimentación	Promueve que todos los estudiantes se cuestionen sobre su propio aprendizaje (al aplicar estrategias de evaluación) y busquen alternativas de explicación o solución a sus propios cuestionamientos.					
		Promueve una cultura de evaluación que permita la autoevaluación y la co-evaluación de todos los estudiantes					
		Evalúa de forma permanente el progreso individual (tareas, lecciones, trabajos...) de todos los estudiantes, tomando en cuenta las necesidades educativas especiales, con estrategias específicas					
Ajuste Educativo	Corrección	Identifica a estudiantes con dificultad de aprendizaje y retroalimenta los aspectos de la clase utilizando estrategias y recursos metodológicos con la participación de todos los estudiantes					
		Comunica a todos sus estudiantes, de forma oportuna y permanente, los logros alcanzados y todo lo que necesitan hacer para fortalecer su proceso de aprendizaje (informe parcial de aprendizaje...)					

Observaciones: _____

COORDINADOR PEDAGÓGICO

DOCENTE OBSERVADO/A

• **Ficha de recomendaciones al docente. (Formato 2)**

Datos Informativos.

PDCA	INDICADOR	RANGOS	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
PLANIFICACION	RESPONSABILIDAD	Prepara sus clases para que todos los estudiantes apliquen sus conocimientos y relacionen con sus propios procesos de aprendizaje		
Proceso de enseñanza aprendizaje	Motivación y clima en el aula	Asiste con anticipación a clases e inicia inmediatamente sin demora		
		Genera altas expectativas en los estudiantes al comunicar, los objetivos/tema de aprendizaje al inicio de la clase/unidad y cuáles son los resultados esperados de su desempeño en el aula, basadas en la información real de todas sus capacidades y potencialidades individuales y grupales		
		Demuestra actitud positiva, afectiva, respetuosa, llama por el nombre y motiva la participación de todos sus estudiantes.		
		Crea un ambiente positivo que promueve el dialogo tomando en cuenta intereses, ideas y necesidades educativas especiales para generar reflexión, indagación, análisis y debate en todos los estudiantes		
		Mantiene la disciplina en todos los estudiantes, responde a situaciones críticas que se generan en el aula y actúa como mediador de conflictos		
	Dominio disciplinar y metodológico de enseñanza y aprendizaje	Organiza y emplea el espacio, los materiales y recursos de aula, de acuerdo con la planificación y desempeños esperados, de manera que todos los estudiantes participen en el proceso de aprendizaje		
		Domina el área del saber que enseña, relaciona con otras disciplinas y utiliza varias estrategias que ofrece a todos los estudiantes caminos de aprendizaje colaborativo e individual		
		Usa de forma competente la lengua (verbal , escrita) en la que enseña, con instrucciones claras y/o visibles, ejemplos pertinentes para que todos los estudiantes participen en el proceso de aprendizaje		
		Desarrolla la clase siguiendo el ciclo del aprendizaje: (experiencia, reflexión, conceptualización, aplicación), utilizando técnicas que permitan la participación de todos los estudiantes		

		Utiliza procesos de pensamiento (critico, lógico, reflexivo, meta cognitivo) y promueve la mejora de habilidades y destrezas de acuerdo a los objetivos de la clase en todos los estudiantes		
	Compromiso ético y buen vivir	Fomenta en todos sus estudiantes, el desarrollo de sus potencialidades y capacidades individuales y colectivas en todas sus acciones, tomando en cuenta las necesidades educativas especiales		
		Fomenta en todos sus estudiantes, la capacidad de organizar acciones de manera colectiva, respetando la diversidad, las individualidades y las necesidades educativas especiales		
		Fomenta las expresiones culturales de los pueblos, las etnias, las nacionalidades y lengua materna, y refuerza prácticas que contribuye a la construcción del buen vivir con la participación de todos los estudiantes		
Evaluación	Evaluación de procesos y resultados / Retroalimentación	Promueve que todos los estudiantes se cuestionen sobre su propio aprendizaje (al aplicar estrategias de evaluación) y busquen alternativas de explicación o solución a sus propios cuestionamientos.		
		Promueve una cultura de evaluación que permita la autoevaluación y la co-evaluación de todos los estudiantes		
		Evalúa de forma permanente el progreso individual (tareas, lecciones, trabajos...) de todos los estudiantes, tomando en cuenta las necesidades educativas especiales, con estrategias específicas		
Ajuste Educativo	Corrección	Identifica a estudiantes con dificultad de aprendizaje y retroalimenta los aspectos de la clase utilizando estrategias y recursos metodológicos con la participación de todos los estudiantes		
		Comunica a todos sus estudiantes, de forma oportuna y permanente, los logros alcanzados y todo lo que necesitan hacer para fortalecer su proceso de aprendizaje (informe parcial de aprendizaje...)		

COORDINADOR PEDAGÓGICO

DOCENTE OBSERVADO/A

Conclusiones.

La investigación permitió verificar la Coherencia del desempeño curricular entre algunos elementos del currículo como: Perfiles de salida, estándares y planificaciones (ejecución en el aula, actitud de las estudiantes) para lo que se planteó la hipótesis a mayor Coherencia mayor Aprendizaje Significativo.

A través del análisis a nivel meso en el cual se compara mediante una tabla de doble entrada la Coherencia del significado lógico (la naturaleza de las palabras), de las destrezas con criterio de desempeño (agrupadas en bloques curriculares para evitar la dispersión de la información), con los perfiles de salida, admitió concluir que al haber un nivel alto de Coherencia, se entiende que el bloque curricular es significativo para el desarrollo de los perfiles de salida, puesto que toda institución educativa mide su calidad de servicio en la medida que cumpla estos indicadores.

Se debe mencionar que es difícil medir los conocimientos de manera directa en las personas, por lo que para este estudio se observó la contribución que tienen las destrezas con criterio de desempeño aplicadas a nivel micro curricular en la consecución de los perfiles de salida y los estándares (indicadores de evaluación).

Para la relación de perfiles de salida y Bloques de destrezas con criterio de desempeño, el análisis se lo realizó en las áreas básicas de Matemática, Lengua, Ciencias Naturales y Estudios Sociales, pues son las que tienen todos los lineamientos del Ministerio, y al ser las de mayor carga horaria, brindaron importantes insumos para realizar la investigación así:

En Matemática los bloques curriculares aportan en el desarrollo de cinco perfiles que corresponde a 41%, mostrando que el nivel de Coherencia no favorece a la consecución de los perfiles, por lo que resta la probabilidad que las destrezas trabajadas en el aula consoliden los perfiles de salida en las estudiantes, como se observó en la tabla, las destrezas están diseñadas solo para unos perfiles con lo cual se demuestra que las destrezas de esta área no son interdisciplinarias:

Como ejemplo se menciona: el eje curricular máximo del área de Matemática de acuerdo a la Reforma Curricular “Interpretar y resolver problemas de la vida”, es importante también, que aprendan a escuchar argumentos contrarios a los suyos y que desarrollen la capacidad de contra-argumentar. Esta práctica, muy usada en las áreas de Lengua y Estudios

Sociales, ayuda ampliamente en el área de Matemática, ya que el debatir permite lograr una mayor comprensión y sistematización de los temas estudiados, además de una flexibilidad de pensamiento.

Con respecto al área de Lengua y Literatura, los bloques curriculares aportaron en el desarrollo de perfiles de salida lo que corresponde al 75%, mostrando que el nivel de Coherencia es alto favoreciendo a la consecución de los perfiles, en un total de nueve, por lo que la probabilidad que las destrezas parte de los seis bloques trabajadas en el aula consolidan los perfiles de salida propuestos por la Actualización y Fortalecimiento Curricular para las estudiantes de Educación General Básica.

A partir de los resultados obtenidos, se concluyó que la disposición hacia el desarrollo del aprendizaje significativo es Alto, debido a que el docente aplica sus planificaciones y durante el desarrollo de la clase los fundamentos del aprendizaje.

En el Área de Ciencias Naturales, en relación a los bloques curriculares y su aporte en el desarrollo de cinco perfiles corresponde a 41%, mostrando que el nivel de Coherencia es bajo para la consecución de los Aprendizajes por lo que resta la probabilidad que las destrezas desarrollen todos los perfiles determinados es decir, el problema es de fondo, no hay destrezas en la reforma que desarrollen los perfiles 1,5,8,10,11,12 en el aula.

Además no hay relación de las actividades desarrolladas por el docente con los contenidos impartidos, demostrándose procesos inadecuados en la metodología, lo que hace necesaria la capacitación a los docentes sobre la relación y secuencia de la aplicación de actividad en clase, necesario para el desempeño profesional en el quehacer educativo.

En el área de Estudios Sociales el nivel de Coherencia entre los significados lógicos es muy bajo solo hay destrezas en un bloque curricular que corresponden al 8,3% que muestra que esta área con más de 25 destrezas en el año no está aportando significativamente en el logro de los perfiles de salida.

Como las destrezas fueron emitidas al mismo tiempo deberían tener un nivel de relación elevado es decir, tener Coherencia con todos los bloques, la investigación ha mostrado que no hay integralidad e interdisciplinariedad en la destreza para la consecución de los perfiles de salida.

Las destrezas no están aplicadas dentro del proceso educativo de una manera adecuada, el proceso de enseñanza- aprendizaje para la concreción de las destrezas acorde a los bloques curriculares establecidos dentro del fortalecimiento curricular, no favorece al

desarrollo del aprendizaje significativo, no permite conocer al finalizar el proceso si los conocimientos han sido adquiridos de manera significativa y de acuerdo a la realidad del entorno.

Los conocimientos previos que el alumno posee no generan nuevas percepciones de aprendizajes, para esto se debió hacer uso adecuado del material didáctico y considerar de manera imprescindible la motivación como un factor primordial para que presten interés por aprender que es fruto del desarrollo de las motivaciones intrínsecas en las estudiantes; una mejor utilización y selección de estrategias permitirán obtener mejores resultados. Sin embargo, la Planificación Curricular del área, exige el desarrollo sustentado de la propuesta metodológica de la Actualización Fortalecimiento de la Reforma Curricular.

Considerando que los estándares son descriptores de los logros de aprendizaje y constituyen referentes comunes que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de la trayectoria escolar desde el primer año de Educación General Básica hasta tercer año de Bachillerato, divididos en cinco niveles y dentro de los estándares de cada área, se proponen dominios de conocimiento, los cuales expresan los núcleos de aprendizaje que deben lograrse en cada nivel, esta investigación tomó en cuenta el cuarto nivel al que corresponde noveno de básica.

Desde este precepto en Matemática solo tres bloques aportaron para el desarrollo de los estándares; existe una relación del 20,7% entre 6 estándares de los 29 propuestos, hay un bajo nivel de Coherencia entre significados lógicos, no contribuyen al desarrollo de los estándares.

En Estudios Sociales los bloques 1, 2, 3 y 4 aportan para el desarrollo de los estándares, alcanza 32% de relación de 8 estándares.

En Lengua y Literatura se relaciona 76,2% y desarrolla 16 estándares de los 21 propuestos, por ejemplo; produce textos escritos literarios y no literarios de carácter argumentativo; escribe con fines comunicativos, creativos, argumentativos y propositivos sobre diversas situaciones sociales del entorno; establece metas y objetivos personales para la producción de sus textos, entre otros. Se concluye que hay suficiente Coherencia entre significados lógicos que contribuyen al desarrollo de los estándares.

De los datos observados en Ciencias Naturales se estableció que el nivel de relación es tan bajo que el programa estadístico que identifica como positivo si supera el 80% pero, arroja cero como resultado de relación. Como los docentes trabajan con estas destrezas se concluye que las actividades desarrolladas no aportan al cumplimiento de los estándares,

demostrando procesos inadecuados en la metodología, lo que hace necesario la capacitación de los docentes en una planificación de relación de destrezas con estándares de aprendizaje; y el trabajo en el aula para el desarrollo de los estándares, necesarios para el desempeño profesional en el quehacer educativo.

Se ha evidenciado que en Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales en la relación perfil de salida-destreza con criterio de desempeño; estándares-destrezas con criterio de desempeño se vio porcentajes muy bajos, las destrezas no tienen un nivel de Coherencia con los perfiles ni con los estándares, esto demuestra una falta de secuencia en el currículo, una falta de Coherencia por lo que es necesario trabajar con destrezas con criterio de desempeño y los logros esperados en los estudiantes tanto a nivel de perfiles de salida como de estándares, por ejemplo se puede citar que en las evaluaciones aplicadas por el INEVAL a las estudiantes de séptimo de educación básica, hubo preguntas en el área de Ciencias Naturales que pertenecían al octavo de básica; se constató que este conocimiento se encontraba en el libro para octavo de educación básica aprobado por el Ministerio; causa preocupación ver estas disonancias entre lo planteado por la cartera de Estado del Ministerio de Educación y lo planteado por el Instituto de Evaluación Nacional.

Esto señala que existe una baja Coherencia entre las destrezas con criterio de desempeño y los estándares. Estos resultados obtenidos llevan a concluir que en el 2012 cuando se emitieron los estándares no se tomaron en cuenta las destrezas propuestas en la actualización y fortalecimiento de la reforma curricular. Se concluye que no se tomó en cuenta los indicadores esenciales de evaluación, que permiten evaluar las destrezas, estos deben ser la base para emitir los estándares.

El análisis cualitativo de las planificaciones y observaciones de clase con estudiantes y docentes se plantea utilizando los indicadores creados para visibilizar la ejecución de la teoría de Ausubel.

A mayor Coherencia de los indicadores en la planificación mayor Aprendizaje; esto solo a nivel de herramientas para hacer posible el Aprendizaje.

Se mide el nivel de Coherencia en el aula considerando como elementos de comparación los indicadores puestos a las variables dependientes del aprendizaje en que se evaluó la intervención en el aula del docente en su nivel de cumplimiento de los indicadores mostrados en el cuadro dos.

Cada docente puede trabajar en su área, en el desarrollo de las destrezas obligatorias de la Actualización y Fortalecimiento de la Reforma Curricular, pero no está trabajando por los perfiles de salida, esto se debe a que los perfiles muestran la integralidad del ser humano y las destrezas a desarrollarse son muchas y apuntan a los conocimientos y habilidades con un grado de profundidad, lo cual ocasiona se derribe en un currículo de contenidos, lo que no aporta al aprendizaje en las estudiantes.

En la Actualización y Fortalecimiento de la Reforma Curricular enfatiza trabajar en el Buen Vivir expresados en cinco ejes curriculares relacionados con la interculturalidad, educación para la democracia, cuidado ambiental, entre otros; están enfocados al desarrollo integral del ser humano, pero no están incluidos en las destrezas con criterio de desempeño lo que desvaloriza el nivel de relación con los perfiles.

Se evidenció en la investigación que los ejes transversales no tienen un mecanismo claro para llegar al aula, los docentes no conocen estrategias para desarrollarlos, si bien están citados en la planificación no se las aplicó en actividades planteadas en el desarrollo de la clase. Esto demuestra que existe una baja Coherencia entre las destrezas con criterio de desempeño y los perfiles de salida.

La relación y secuencia de la metodología de la AFCEGB con las planificaciones curriculares no se aplican de manera eficiente por los docentes en el accionar educativo, desarrollándose actividades sin sustento en las concepciones teóricas y metodológicas viables para la enseñanza y el aprendizaje, no contribuyen a la calidad del quehacer educativo, perdiendo el enfoque crítico sin generar aprendizaje significativo, lo que contradice los objetivos de la reforma. Es necesario plantear mecanismos internos en las instituciones que ayuden al docente a mejorar el perfil de salida de las estudiantes.

Factores como la experiencia previa, los conocimientos disponibles, el desarrollo de la intuición, además del esfuerzo necesario para su resolución puede condicionar o estimular la voluntad de resolver nuevos problemas, permitiendo desarrollar el aprendizaje significativo.

La evaluación es parte del proceso de enseñanza aprendizaje, el cual debe ser aprovechado para continuar, corregir, retroalimentar y orientar actividades futuras.

Se realizó el análisis a nivel micro en las planificaciones, la intervención en clase por parte del docente y la observación a las estudiantes, para lo que basados en el marco teórico se elabora una tabla de resumen en la que se describen los elementos de la variable, y los

indicadores a verificarse, en base a la hipótesis “a mayor Coherencia mayor Aprendizaje Significativo”.

Para el análisis de las planificaciones se la aplicó por actividades, ya que los docentes utilizan diferentes pasos, los más utilizados en la institución el ciclo de aprendizaje: experiencia, reflexión, conceptualización, aplicación y el que propone la didáctica del pensamiento crítico, anticipación, consolidación y aplicación.

La investigación se desarrolló en las cuatro áreas, Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales; las planificaciones analizadas fueron cinco, en virtud de lo cual se creó un cuadro de doble entrada para comparar la coherencia entre los indicadores de la variable del Aprendizaje Significativo y las actividades propuestas por el docente.

En la observación de clase se manejó una ficha con indicadores de la variable de Aprendizaje Significativo, de igual manera se hace con la observación a las estudiantes, para valorar su actitud frente a los aprendizajes de los que se obtuvieron los siguientes resultados:

En la tabla resumen se puede constatar:

Tabla 6

Resumen de resultados del nivel de coherencia

	Planificaciones		Observaciones de Clase		Observación a las estudiantes		
	Si	No	Si	No	Si	No	N/Obs.
Matemática	63,23%	30,76%	57,14%	42,85%	30,64%	4,8%	64,31%
Ciencias N.	52,30%	47,69%	42,85%	57,14%	43,20%	12,2%	44,8%
Lengua	83,07%	16,92%	78,57%	21,42%	69,67%	8,7%	21,61%
Estudios S.	56,92%	43,08%	21,42%	78,57%	35,48%	8,38%	56,12%

Elaboración propia.

En las áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales, Estudios Sociales no existe un nivel de Coherencia significativo con los elementos de la variable del Aprendizaje Significativo, signo de que los docentes no conocen las estrategias adecuadas para el desarrollo de los aprendizajes en las estudiantes.

Se observó en las planificaciones de las cuatro materias son mayores respecto a los porcentajes de la observación en el aula lo que significó que los docentes manejan más la planificación que una clase, esto se comprueba en casi todas las observaciones de clase, porque una es la realidad que se planifica y otra la que se ejecuta en el aula; por ejemplo en Ciencias Naturales se constata que de las once actividades propuestas solo fueron

desarrolladas seis; es necesario pensar bien las actividades para tener claro lo que se va a realizar para llevar los recursos necesarios.

En el área de Estudios Sociales en la observación de clase hay coherencia de 21,42%, lo que significa que la docente desconoce de su tarea como educadora, es importante por ello capacitarse y buscar los métodos más adecuados para ser mediadores de los aprendizajes.

Si comparamos la coherencia en las planificaciones y observación de clase se denota que es baja en la segunda; así en Matemática el nivel de Coherencia de las planificaciones 63,23%; intervención el aula 57,14% y la actitud de las estudiantes con un 30,76% que son porcentajes bajos que dice que el trabajo por la consecución de los aprendizajes es débil.

Se fijó que la planificación solo es un documento que se lo realiza teniendo a la mano todos los recursos, hay una media de error de 34,61%, y si la planificación que es llevada al aula ya tiene un porcentaje de error será más probable que la clase dada también tenga deficiencias, por lo que el nivel de condiciones del aprendizaje significativo siguen bajando, ya que una falta de dominio en algún tema afecta a todo el ambiente de concreción curricular.

También se visualizó que en la columna de datos no observados, porcentajes altos como: Matemática 64,31%, Lengua 21,61%. Ciencias Naturales 44,8%; Estudios Sociales 56,12%, dio a conocer que los docentes no son incluyentes, solo trabajan con pequeños grupos, por lo que es necesario estrategias adecuadas para incluir a todas las estudiantes.

Se observó en la tabla comparativa que el porcentaje bajo en errores que presentan las estudiantes está en Matemáticas con 4,8%, pero esto no se debe a que las estudiantes hayan aprendido más, sino que presenta una menor participación de las estudiantes, es así que en la columna de no observados tiene el porcentaje más alto que corresponde a un 64,31%.

Se concluye por lo observado en las clases, las tabulaciones hechas a planificaciones, observaciones en el aula a docentes y estudiantes, en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales no hay Coherencia significativa entre: Perfil de salida-destreza con criterio de desempeño; estándar-destreza con criterio de desempeño; se ha comprobado que no existe relación entre los indicadores para el Aprendizaje Significativo con lo que propone el docente en las planificaciones y en el aula. Por lo que se concluye en las áreas de Matemática, Ciencias Naturales y Estudios Sociales existe una baja Coherencia con los parámetros descritos para el cumplimiento de la hipótesis; comprobándose la hipótesis a menor Coherencia menor Aprendizaje Significativo.

Esto se complementa con el bajo nivel de aciertos en la encuesta presentada a los docentes sobre la teoría de aprendizaje significativo, de lo que se puede concluir a menor conocimiento de la teoría menor aplicación en la tarea educativa para lograr aprendizajes significativos.

El área de Lengua y Literatura a nivel de Coherencia entre: perfil de salida-destreza con criterio de desempeño(75,0%); estándares-destrezas con criterio de desempeño(76,2%); indicadores para el aprendizaje significativo-planificación docente(83,07%); indicadores para el aprendizaje significativo-intervención en el aula (78,57%); indicadores para el aprendizaje significativo-actitud de las estudiantes (69,67%) los resultados demostraron que es la única área que contribuye significativamente en el logro de aprendizajes en las estudiantes de noveno de básica, comprobándose en la observación de clase con: el dominio del conocimiento, la planificación y metodologías por parte del docente con lo que se comprueba la hipótesis planteada al inicio de la investigación: a mayor Coherencia mayor Aprendizaje Significativo en esta área.

En la encuesta aplicada a las estudiantes el valor tabulado en el indicador, (a veces) es el más alto: 1.Actitud potencialmente significativa 54,3%; 2. material potencialmente significativo 52,9%; 3. evaluación y retroalimentación de los nuevos conocimientos 52,4%, confirmando que no existe claridad y práctica en la ejecución de la tarea educativa en la institución lo que coincide con el bajo nivel de aporte de las áreas de Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Se observó que el excelente papel que desempeñan algunos docentes como es el caso de Lengua y Literatura contribuye para el punto de vista positivo emitido por las estudiantes en la encuesta así para la variable del Aprendizaje Significativo tenemos: 1. Actitud potencialmente significativa 41,3%; 2. Material potencialmente significativo 38,7%; evaluación y retroalimentación de los nuevos conocimientos 41,9%.

También en todo espacio hay personas que están inconformes con lo que sucede y una encuesta es el momento de manifestar su descontento es así que en la encuesta tenemos valores de nunca: 1. Actitud potencialmente significativa 4,4%; 2. Material potencialmente significativo 8,4%; evaluación y retroalimentación de los nuevos conocimientos 5,6%; parámetros que se deben tomar en cuenta para que nuestra educación sea más incluyente, que promueva la participación de las (Henry 1999) estudiantes, que escuche sus necesidades y se preocupe por diseñar estrategias para responder a las mismas.

Una propuesta curricular que plantea una educación basada en desarrollo de destrezas, contradice el fundamento de una pedagogía crítica y enseñanza para la comprensión, ofertada por la misma reforma como sus bases pedagógicas.

Recomendaciones

Debe mejorarse el servicio educativo en la institución y centrarse en las estudiantes, se debe trabajar aquellos índices de no participación que se obtuvieron en las áreas (Matemática 64,31%. Lengua 21,61%, Ciencias Naturales 44,8%, Estudios Sociales 56,12%) que son realmente preocupantes.

Es necesario que los docentes diferencien el aprendizaje significativo en sus formas ya sea por recepción del aprendizaje o por descubrimiento, esto permitirá utilizar las estrategias adecuadas y oportunas en el desarrollo de la clase.

La mayoría de estudiantes señalan que hace falta: participación activa en clase, tomando en cuenta sus necesidades e intereses, una mejor motivación extrínseca, potenciar el aprendizaje de habilidades de orden superior, procesos metacognitivos que conlleven a la autorregulación, por consiguiente se recomienda un taller de capacitación y actualización para los docentes en estos temas.

Se debe trabajar por una educación más incluyente centrada en el estudiante, por ende es urgente una capacitación y toma de conciencia de parte de los maestros y autoridades del plantel, para provocar una (Educación, Estándares de Calidad Educativa 2012) mejora continua.

Se recomienda planificar tomando en cuenta todos los elementos del currículo sobre todo el perfil de salida, los estándares y ejes transversales.

Bibliografía

- Ausubel David, Novak Joseph, Hanesian Helen. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trillas, 1995.
- Barriga Arcei, Frida, y Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Colombia: Serie McGraw-Hill, Interamerica Editores, 2002.
- Caballero Sahelices, Maragogi Al. *La progresividad del aprendizaje significativo de conceptos*. Brasil: IV Encuentro Internacional, 2003.
- Calero, M. *Teoría y aplicaciones básicas del constructivismo pedagógico*. Buenos Aires: Paidós, 2000.
- Carretero, M. *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires: Luis Vives, 1995.
- Coll S, César. *El constructivismo en el aula*. Barcelona, España: Graó, 1995.
- Dale H, Schunk. *Teorías del Aprendizaje*. Mexico: Pearson, 1997.
- Ausubel, David.. *Adquisición y Retención del Conocimiento*. Barcelona: Paidós, 2002.
- Ministerio de Educación. *Actualización y Fortalecimiento de la reforma Curricular de la Educación General Básica*. Quito: Ministerio de Educación, 2010.
- . *Estándares de Calidad Educativa*. Quito: Ministerio de Educación, 2012.
- Henry, Giroux. *Los profesores como intelectuales hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós, 1999.
- Moreira, M. *Aprendisaje Significativo: Teoría y Práctica*. Madrid: Visor, 2000.
- Rivera Muñoz, J. *Aprendisaje significativo y evaluación de aprendizajes*. Montevideo: UNMSM, 2003.
- Rizo, H. «Evaluación del aprendizaje: Una propuesta de evaluación basada en productos académicos.» *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2004.
- Starico, Mabel Nelly. *Proyectos de aula hacia un aprendizaje significativo*. Madrid: Educultura, 2008.
- Tyler, Ralph. *Principios Básicos del Currículo*. 2005.
- Vela Damonte, J. *Guía Metodológica de Programación Curricular*. Mexico: Mex, 2009.
- Zilberstein, J. *Aprendizaje, enseñanza y desarrollo*. Cuba: Instituto Pedagógico y Caribeño, 2010.

Anexos

Anexo 1

Perfiles de salida para las estudiantes de Educación básica.

1. Convivir y participar activamente en la sociedad intercultural y plurinacional.
2. Sentirse orgullosos de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.
3. Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.
4. Demostrar un pensamiento lógico, crítico en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.
5. Valorar y proteger la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.
6. Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación.
7. Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo.
8. Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.
9. Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.
10. Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de comunicación.
11. Hacer buen uso del tiempo libre en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.
12. Demostrar sensibilidad y comprensión de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.

Anexo 2

Destrezas

Destrezas de Matemática

Cuadro 18

Destrezas de Matemática

Bloque 1

N°	Destreza
1.	Leer y escribir números racionales e irracionales de acuerdo con su definición.
2.	Representar números racionales en notación decimal y fraccionaria.
3.	Ordenar y comparar números racionales
4.	Resolver operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división exacta con números racionales.
5.	Simplificar expresiones de números racionales con la aplicación de las reglas de potenciación y de radicación.
6.	Utilizar el teorema de Pitágoras en la resolución de triángulos rectángulos
7.	Simplificar expresiones de números reales con exponentes negativos con la aplicación de las operaciones básicas.
8.	Simplificar expresiones de números reales con exponentes negativos con la aplicación de las reglas de la radicación.
9.	Simplificar expresiones de números reales con la aplicación de la potenciación y radicación (Operaciones combinadas)
10.	Resolver operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división exacta de números irracionales.
11.	Simplificar expresiones de números reales con exponentes negativos con la aplicación de las reglas de potenciación y de radicación.
12.	Determinar la probabilidad de un evento con fracciones

Bloque 3

13.	Simplificar expresiones de números reales con exponentes negativos con la aplicación de las operaciones básicas.
14.	Simplificar expresiones de números reales con exponentes negativos con la aplicación de las reglas de la radicación.
15.	Simplificar expresiones de números reales con la aplicación de la potenciación y radicación (Operaciones combinadas).
16.	Resolver operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división exacta de números irracionales.
17.	Simplificar expresiones de números reales con exponentes negativos con la aplicación de las reglas de potenciación y de radicación.
18.	Determinar la probabilidad de un evento con fracciones.
	Bloque 4
19.	Expresar un enunciado simple en lenguaje matemático.

20.	Reconocer y agrupar monomios homogéneos.
21.	Caracterizar expresiones algebraicas de acuerdo al número de términos.
22.	Representar polinomios de hasta segundo grado con material concreto.
23.	Simplificar polinomios con la aplicación de las operaciones y de sus propiedades.
24.	Reconocer líneas de simetría en figuras geométricas.

Bloque 5

25.	Factorizar polinomios y desarrollar productos notables.
26.	Construir pirámides a partir de patrones en dos dimensiones.
27.	Deducir las fórmulas para el cálculo de áreas de polígonos regulares por la descomposición en triángulos.
28.	Aplicar las fórmulas de áreas de polígonos regulares en la resolución de problemas.
29.	Calcular las áreas laterales de prismas y cilindros en la resolución de problemas.

Bloque 6

30.	Resolver ecuaciones de primer grado con procesos algebraicos.
31.	Reconocer patrones de crecimiento lineal en tablas de valores y gráficos.
32.	Graficar patrones de crecimiento lineal a partir de su tabla de valores.
33.	Reconocer si dos rectas son paralelas o perpendiculares según sus gráficos.
34.	Aplicar Criterios de proporcionalidad en el cálculo de áreas de sectores circulares.
35.	Reconocer medidas en grados de ángulos notables en los cuatro cuadrantes con el uso de instrumental geométrico.

Fuente: Estándares de aprendizaje.
Elaboración propia.

Destrezas de Lengua y Literatura

Cuadro 19

Destrezas de Lengua y Literatura

N°	Destreza
1.	Analizar programas audiovisuales de divulgación científica desde su estructura, temática y función comunicativa.
2.	Interpretar noticias orales y reportajes de medios audiovisuales en función de relacionar ideas importantes y detalles que se encuentran en su estructura textual.
3.	Comprender los mitos y las leyendas desde el goce estético y el análisis de su estructura y sus elementos formales.
4.	Exponer oralmente textos de divulgación científica adecuados a diferentes auditorios.
5.	Renarrar noticias y reportajes orales adecuados con las características del texto y las destrezas de la oralidad.
6.	Reconocer la situación de comunicación, seleccionar palabras relevantes, anticipar información previa, saber interpretar los códigos no verbales, tomar notas comprender el significado global, las ideas principales la intención y el propósito comunicativo. Notar las características acústicas del discurso, su estructura y organización.
7.	Comprender textos escritos de divulgación científica a partir de las propiedades del texto.
8.	Comprender críticamente noticias y reportajes escritos desde su estructura, temática y objetivo comunicativo.

9.	Reconocer la situación de comunicación, seleccionar palabras relevantes, anticipar información previa, saber interpretar los códigos no verbales, tomar notas comprender el significado global, las ideas principales la intención y el propósito comunicativo. Notar las características acústicas del discurso, su estructura y organización.
10.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica.
11.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica. (Conectores: aditivos, disyuntivos y ejemplificadores).
12.	Aplicar de manera científica. Lengua técnico: adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación tecnicismos)
13.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica. (Oración simple)
14.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica. (Conjunciones y preposiciones)
15.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica.(Oración compuesta)
16.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica. (Oraciones coordinadas con nexos y yuxtapuestas)
17.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica. (Oración subordinada)
18.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica.(Uso de c)
19.	Aplicar de manera adecuada las propiedades textuales y los elementos de la lengua en diversos textos de divulgación científica.(Uso de s)
20.	Escribir textos de divulgación científica desde sus propiedades específicas.
21.	Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en la producción escrita de noticias y reportajes desde su estructura interna y su adecuación al contexto. (Coherencia y cohesión)
22.	Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en la producción escrita de noticias y reportajes desde su estructura interna y su adecuación al contexto. (Oración coordinada yuxtapuesta)
23.	Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en la producción escrita de noticias y reportajes desde su estructura interna y su adecuación al contexto.
24.	Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en la producción escrita de noticias y reportajes desde su estructura interna y su adecuación al contexto. (Estilo directo e indirecto)
25.	Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en la producción escrita de noticias y reportajes desde su estructura interna y su adecuación al contexto. (Adverbios)
26.	Escribir noticias y reportajes con temas variados según las propiedades del texto.
27.	Comprender críticamente noticias y reportajes escritos desde su estructura, temática y objetivo comunicativo.
28.	Reconocer la situación de comunicación, seleccionar palabras relevantes, anticipar información previa, saber interpretar los códigos no verbales, tomar notas comprender el significado global, las ideas principales la intención y el propósito comunicativo.
29.	Notar las características acústicas del discurso, su estructura y organización.
30.	Escribir textos que tengan como referente elementos mitológicos a partir de la planificación del propósito comunicativo, el análisis de las propiedades textuales (cohesión, coherencia, adecuación, trama, registro, función, y superestructura) y la evaluación del texto
31.	Escuchar textos de ciencia ficción en función de identificar los rasgos literarios que los conforman.
32.	Escuchar textos de la novela policial en función de identificar los rasgos literarios que los conforman.

33.	Interpretar textos trágicos y cómicos en función de relacionar ideas importantes y detalles que se encuentran en su estructura textual
-----	--

Bloque 2

N°	Destreza
34.	Escuchar textos de ciencia ficción en función de identificar los rasgos literarios que lo conforman.
35.	Reconocer elementos narrativos en novelas de ciencia ficción a través del análisis literario.
36.	Debatir con argumentos temas relacionados con la ciencia ficción desde la planificación estratégica del texto oral.
37.	Escribir textos de ciencia ficción que cumplan con las características del género.
38.	Reconocer rasgos literarios en las novelas de ciencia ficción de acuerdo con la especificidad de la lectura.
39.	Inferir en los textos de ciencia ficción desde el análisis de los elementos implícitos propios del género y que sustentan el mensaje.
40.	Escuchar exposiciones o debates orales que tengan como tema central el periódico e interpretar y retener información específica.
41.	Hablar: Debatir sobre las particularidades de los periódicos, bitácoras y páginas electrónicas desde la argumentación de opiniones.
42.	Leer: Comprender los distintos tipos de texto que aparezcan en el periódico y en las páginas electrónicas extrayendo información y analizando su función comunicativa.
43.	Escribir: Producir textos escritos periodísticos y bitácoras, respetando las características propias de este medio de comunicación.
44.	Texto: Utilizar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en forma adecuada en la producción de textos pertenecientes a este género.

Bloque 3

N°	Destreza
45.	Escuchar exposiciones o debates orales que tengan como tema central el periódico e interpretar y retener información específica.
46.	Hablar: Debatir sobre las particularidades de los periódicos, bitácoras y páginas electrónicas desde la argumentación de opiniones.
47.	Leer: Comprender los distintos tipos de texto que aparezcan en el periódico y en las páginas electrónicas extrayendo información y analizando su función comunicativa.
48.	Escribir: Producir textos escritos periodísticos y bitácoras, respetando las características propias de este medio de comunicación.
49.	Texto: Utilizar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en forma adecuada en la producción de textos pertenecientes a este género.

Bloque 4

50.	Identificar el contexto sociocultural de los romances desde la inferencia.
51.	Recitar romances creados, respetando la intencionalidad y los aspectos formales de una exposición oral en público que responda a una Intención literaria.
52.	Comprender romances desde el reconocimiento de los recursos literarios utilizados.
53.	Comparar distintos romances desde la temática y el momento en que fueron escritos.
54.	Escribir romances con el uso de los recursos literarios que se adecuen a su intención.

Bloque 5

55.	Escuchar informes orales, resúmenes producidos en distintos ámbitos y con diferentes propósitos en función de determinar el grado de objetividad de la información.
56.	Exponer informes y resúmenes de manera oral con estilo preciso, claro, correcto y tomando en cuenta la estructura pertinente a este tipo de texto.
57.	Comprender variados tipos de informes y resúmenes escritos pertenecientes a todas las áreas del saber y del quehacer práctico, interpretando y analizando hechos
58.	Utilizar las propiedades textuales y los elementos de la lengua de manera eficiente en la construcción de informes y resúmenes. (Elementos del informe y del resumen)
59.	Utilizar las propiedades textuales y los elementos de la lengua de manera eficiente en la construcción del informe y resumen. (Problema solución) (Elipsis) (Palabras parónimas) (Acentuación de latinismos) (Uso de letras)
60.	Producir informes y resúmenes escritos adecuados con las propiedades textuales
61.	Jerarquizar ideas en exposiciones orales de ensayos o textos expositivos de acuerdo con las destrezas de la oralidad.
62.	Argumentar y exponer textos expositivos o ensayos estructurados desde las destrezas del hablar.
63.	Comprender diversos tipos de ensayos escritos conforme a su edad, situación, realidad y estructura externa e interna del texto.
64.	Usar las propiedades textuales y los elementos de la lengua de manera adecuada en la escritura de ensayos o textos expositivos/argumentativos. (Circuito de la comunicación)(Correlación de pretéritos)(Uso de la mayúscula diacrítica)
65.	Usar las propiedades textuales y los elementos de la lengua de manera adecuada en la escritura de ensayos o textos expositivos/argumentativos. (Uso de b en el pretérito imperfecto el indicativo) (Acentuación de palabras procedentes de voces extranjeras)
66.	Escribir ensayos breves teniendo en cuenta las propiedades del texto adecuadas con su objetivo, estructura y función comunicativa

Bloque 6

67.	Observar y escuchar dramatizaciones y reconocer las características textuales propias de los subgéneros. Dramatizar un texto teatral desde el uso de las convenciones dramáticas de los subgéneros teatrales.
68.	Discernir los efectos de los rasgos literarios del diálogo teatral en obras dramáticas y discutir sobre ellos.
69.	Disfrutar de la lectura de una obra de teatro perteneciente al drama desde sus características textuales y su relación con sus propias experiencias previas.
70.	Relacionar el contexto de cada obra a partir del análisis de los rasgos literarios.
71.	Escribir textos dramáticos con la aplicación de las convenciones textuales propias de este género.

Fuente: Estándares de aprendizaje.
Elaboración propia.

Destrezas de Ciencias Naturales

Cuadro 20

Destrezas de Ciencias Naturales

Bloque 1

N°	Destreza
1.	Analizar las teorías sobre el origen del universo: creacionismo y “bin – bang”, desde la interpretación, descripción y comparación de los principios y postulados teóricos de diversas fuentes de consulta especializada y audiovisual.
2.	Indagar las teorías sobre el origen de la vida creacionista y evolucionista, desde la interpretación, descripción y comparación de los principios y postulados teóricos de diversas fuentes de consulta especializada y audiovisual.
3.	Explicar la influencia de las placas Cocos y del Pacífico en la formación del archipiélago de Galápagos y su relieve, con la descripción e interpretación de imágenes satelitales o audiovisuales y el modelado experimental del relieve.
4.	Explicar la relación que existe entre el origen volcánico de las islas Galápagos, su relieve y las adaptaciones desarrolladas por la flora y fauna endémicas, desde la observación e identificación a partir de información bibliográfica y multimedia de mapas de relieve biogeográficos e imágenes satelitales de las características biológicas y los componentes abióticos de la Región Insular.
5.	Describir las características de los suelos volcánicos, desde la observación, identificación y registro de sus componentes.

Bloque 2

6.	Relacionar los factores físicos que condicionan la vida y la diversidad de la flora en la región Insular, desde la descripción e interpretación de mapas edáficos y biogeográficos, de historietas e isothermas y biogeográficos, identificación, comparación e interpretación de datos bioestadísticas de inventarios de flora y fauna.
7.	Explicar el impacto en la flora y fauna en riesgo por deterioro ambiental y antrópico, desde la observación e interpretación Audiovisual, investigación bibliográfica y el análisis reflexivo de las relaciones de causa-efecto en el ecosistema.
8.	Describir las características de las células y tejidos vegetales y animales, desde la observación experimental, la identificación, registro e interpretación de datos experimentales y bibliográficos.

Bloque 3

9.	Reconocer la importancia del ecosistema marino y su biodiversidad, desde la observación de imágenes audiovisuales, Identificación y descripción de sus características y componentes y la relación con la incidencia de la cantidad de luz en las regiones fótica y afótica marinas.
10.	Explicar la relevancia de la conservación de la biota particular de Galápagos, desde la identificación y descripción de sus características y componentes en mapas biogeográficos, análisis reflexivo de audiovisuales y material bibliográfico de consulta.
11.	Analizar el impacto de la escasez de agua dulce en el desarrollo de la vida en el ecosistema terrestre de Galápagos, desde la identificación de las principales fuentes de agua dulce en las islas, en mapas físicos e hidrológicos, imágenes satelitales, interpretación y reflexión crítica de información audiovisual, prensa escrita y la relación de causa-efecto de la influencia del agua dulce en los sistemas de vida terrestres.
12.	Describir el proceso de desalinización para la obtención de agua dulce como una alternativa del manejo del recurso hídrico, desde la identificación de las ventajas y desventajas de la aplicación del proceso de desalinización y el planteamiento de proyectos ecológicos que relacionen fenómenos de causa efecto en la región Insular.

13.	Reconocer el recurso hídrico como fuente de producción de energía: hidráulica y mareomotriz, desde la observación e interpretación de la transformación de la energía en la naturaleza y en modelos experimentales, la identificación y descripción de los factores que inciden en los procesos y el análisis reflexivo del manejo sustentable del recurso hídrico – energético.
14.	Describir el proceso de obtención de energía eléctrica por el Vapor de agua generado por la geotermia, desde la identificación, registro e interpretación de datos experimentales del fenómeno, imágenes audiovisuales, información bibliográfica de las características y componentes de la energía geotérmica.

Bloque 4

15.	Describir las características del clima de la región Insular y su influencia en la biodiversidad, desde la observación, descripción e interpretación de mapas de climas isoyetas e isotermas e imágenes satelitales.
16.	Explica cómo influyen los factores climáticos que determinan la variedad de ecosistemas en las distintas islas del archipiélago de Galápagos, desde la observación de mapas biogeográficos, descripción y comparación de las características y componentes abióticos y bióticos de las islas más representativas.
17.	Describe el ciclo de la materia y la energía en la naturaleza, desde la interpretación de gráficos y esquemas, organigramas y experimentos, de la identificación y la relación del flujo de energía en las pirámides alimenticias y en, los procesos de fotosíntesis y respiración celular.
18.	Interpreta la ley de la conservación de la materia y energía desde la observación, la identificación e interpretación de fenómenos y experimentos y la relación de características generales y específicas de la materia con las transformaciones que ocurre en ella.

Bloque 5

19.	Describir las características de las sustancias simples y compuestas, desde la observación, identificación, relación y la comparación de las propiedades físicas que presentan y el análisis e interpretación de datos experimentales, imágenes y muestras de diferentes clases de sustancias.
20.	Explicar los tipos y métodos de separación de mezclas desde la observación y descripción de la naturaleza de sus componentes y las diferencias entre mezclas homogéneas y heterogéneas.
21.	Comparar la composición de la materia orgánica e inorgánica, desde la identificación de sus características físicas, descripción e interpretación de gráficos, modelos anatómicos y moleculares; la caracterización de la constitución química de la materia y la identificación de los átomos y elementos que conforman las moléculas y compuestos.

Bloque 6

22.	Describir los procesos de circulación, respiración y excreción de la especie humana, desde la observación e identificación de imágenes audiovisuales, esquemas y modelos anatómicos, interpretación, descripción y relación del metabolismo de la nutrición como fuentes que permiten transformar los alimentos en energía química ATP.
23.	Describir la estructura y funciones básicas del sistema nervioso desde la observación, directa, experimental y audiovisual, la identificación y descripción de la fisiología de la neurona y el análisis de la relación del sistema nervioso central y periférico en el proceso estímulo respuesta.
24.	Analizar las alteraciones sistema nervioso causado por el uso de tabaco, drogas y alcohol, desde la reflexión crítica del entorno social, identificación, descripción e interpretación de imágenes, audiovisual e información testimonial especializada de la relación de las causas y consecuencias biopsicosociales.

25.	Indagar las causas y consecuencias de la enfermedad de transmisión sexual: chancro, sífilis y gonorrea, y reconocer la importancia de la prevención con la descripción, reflexión crítica axiológica y la relación de causa – efecto en el organismo.
-----	---

Fuente: Estándares de aprendizaje.
Elaboración propia.

Destrezas de Estudios Sociales

Cuadro 21

Destrezas de Estudios Sociales

Nº	Destreza
1.	Establecer el origen de la humanidad en África y su difusión hacia los cinco continentes, con énfasis en las condiciones de adaptación al medio y en el surgimiento de la agricultura en Medio Oriente, China y Mesoamérica.
2.	Identificar en forma general el desarrollo de los grandes imperios antiguos, especialmente en China, India, Medio Oriente y Egipto, con sus relaciones sociales esclavistas y avances culturales, en particular la escritura.
3.	Describir las grandes culturas mediterráneas, específicamente las de la Grecia antigua, con su estructura socioeconómica esclavista, expansión comercial, el pensamiento filosófico y la idea de democracia.
4.	Caracterizar los rasgos fundamentales del Imperio romano y su expansión en el espacio mediterráneo, como una civilización múltiple, su sociedad esclavista e instituciones jurídicas.
5.	Localizar el nacimiento del cristianismo en el seno de la cultura mediterránea y su expansión en el Imperio romano, con las transformaciones que trajo a la vida de la sociedad y al pensamiento occidental.
6.	Analizar el surgimiento del Islam, su expansión desde Arabia por Asia y África, su enfrentamiento con las sociedades cristianas y sus aportes a la cultura universal.
7.	Establecer las características de la sociedad en Europa Occidental luego de la Edad Media, desde el análisis de la clase burguesa.
8.	Valorar la diversidad de la humanidad desde el reconocimiento de su desarrollo a través del tiempo, su historia y la lucha por la supervivencia y la libertad.

Bloque 2

9.	Establecer el origen de los primeros pobladores de América, su poblamiento del continente, las actividades de caza, pesca y recolección, organización social y cultural.
10.	Explicar cómo en nuestro continente se desarrollaron grandes culturas, por medio del análisis de su expansión territorial y desarrollo agrícola.
11.	Analizar la evolución de las sociedades mesoamericanas hasta el Imperio azteca, desde el reconocimiento de sus relaciones productivas, estructura social, arquitectura y urbanismo, conflictos y creencias.
12.	Explicar el desarrollo de las sociedades en América Andina, con su dimensión productiva y el uso de los diversos pisos ecológicos, la evolución de sus estructuras políticas que desembocaron en el Imperio Inca.
13.	Valorar la existencia de distintas raíces de la población americana, mediante el análisis de la organización social y sus manifestaciones culturales, que proyectan una identidad única y diversa.

Bloque 3

14.	Reconocer la naturaleza de la modernidad y de la empresa descubridora de Colón y su influencia en el mundo, las consecuencias de la irrupción de los europeos en América y su impacto en Europa.
15.	Diferenciar los diversos procesos de conquista que se dieron en América, el sometimiento violento, la difusión de las enfermedades y la resistencia indígena a la invasión y el coloniaje.
16.	Analizar la conquista americana, desde el rechazo de la violencia y la imposición como formas de relación entre las personas y como forma de relación entre los pueblos.
17.	Analizar que con la conquista y colonización, América quedó vinculada en forma irreversible al resto del mundo, especialmente a Europa Occidental, en donde el desarrollo del capitalismo fue impulsado por las riquezas americanas.
18.	Describir los grandes imperios en América a partir del análisis de los casos de España, Portugal, Francia y Gran Bretaña.
19.	Valorar la gran diversidad de las culturas americanas (indígenas, mestizas, afro), que son nuestra riqueza y desafío para construir el futuro.

Bloque 4

20.	Reconocer cómo en los siglos XVII y XVIII se dieron grandes avances científicos que cambiaron las concepciones sobre el mundo y la sociedad, provocaron cambios sociales y una renovación filosófica.
21.	Explicar las condiciones de avance del sistema capitalista, centrado en Europa Occidental, y el surgimiento y desarrollo de la Revolución Industrial que cambió el mundo.
22.	Definir la naturaleza de las revoluciones políticas que se dieron en Europa (la inglesa y la francesa), así como la de la independencia de las colonias británicas de América.
23.	Explicar la crisis de antiguo régimen en España, el conflicto de la monarquía y el agotamiento de la relación colonial con América que devino en la ruptura independentista.
24.	Precisar cómo, a inicios del siglo XIX, en un momento de debilidad de la metrópoli, las ciudades y regiones de América Española hicieron pronunciamientos contra el régimen colonial.
25.	Explicar cómo a mediados de la segunda década del siglo XIX se generalizó la demanda de independencia en América y se organizó la guerra como un esfuerzo continental que triunfó definitivamente en 1824.
26.	Valorar los esfuerzos de crear grandes países y de establecer un sistema de cooperación entre los nuevos estados que se dieron en América recién independizada, especialmente por la acción de Simón Bolívar.
27.	Valorar la independencia y la soberanía como elementos de la vida nacional de los nuevos países americanos.
28.	Identificar en el marco de las grandes transformaciones industriales en el transporte y la producción en masa, cómo avanzaron en Europa y América los cambios sociales y el liberalismo.

Bloque 5

29.	Identificar el proceso de desarrollo de los nacionalismos y los estados - nación en la Europa del siglo XIX, con los enfrentamientos entre imperios, las rupturas con las iglesias y la penetración comercial.
30.	Describir las sociedades latinoamericanas del siglo XIX, con sus rasgos de continuidad colonial y nuevas realidades, que se desarrollaron en medio de grandes conflictos. Los casos de Hispanoamérica y Brasil.
31.	Analizar cómo durante sus primeros años de vida los nuevos estados latinoamericanos se esforzaron por avanzar en sus proyectos nacionales mediante el estudio de sus guerras de definición de fronteras.

32.	Definir como los grandes países de Europa emprendieron un nuevo proceso de colonización, en particular de Asia y África, vinculado al avance del capitalismo y el predominio británico.
-----	---

Bloque 6

33.	Explicar cómo hacia finales del siglo XIX avanzó el capitalismo en el mundo, definiéndose su fase imperialista, que trajo consigo la división definitiva del trabajo, estableciéndose la relación centro - periferia.
34.	Explicar la consolidación de un bloque de países donde se acumulaba el capital y se producían manufacturas (el primer mundo), que eran vendidas a otro bloque de productores de materias primas (el tercer mundo).
35.	Reconocer los mecanismos y las relaciones mediante los cuales las economías latinoamericanas se vincularon al mercado mundial: minería, exportación de productos de clima templado o productos de clima cálido.
36.	Determinar los procesos de consolidación de los estados latinoamericanos a fines del siglo XIX, con el robustecimiento de sus estructuras administrativas, la aplicación de sus electorados y el incremento de la educación pública.
37.	Describir el proceso de definición de una identidad latinoamericana, con los primeros actos de cooperación de nuestros países y el inicio del sistema interamericano

Fuente: Estándares de aprendizaje.

Elaboración propia.

Anexo 3

Estándares

Estándares de Matemática

Cuadro 22

Estándares de Matemática

Dominio a: números y funciones

1.	Determina la ecuación de una función lineal con base en información dada.
2.	Resuelve ejercicios y problemas utilizando las propiedades y operaciones definidas en el conjunto de números reales.
3.	Reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones, lineales a partir de tablas de valores y gráficos.
4.	Representa números reales en la recta numérica.
5.	Establece relaciones de orden.
6.	Expresa números racionales en notación fraccionaria o decimal y números reales en notación científica.
7.	Diferencia las unidades del sistema internacional con las de otros sistemas y conoce sus equivalencias.
8.	Resuelve y formula problemas mediante el empleo de funciones lineales, operaciones combinadas con números reales y conversiones de unidades.
9.	Expresa ideas con claridad y orden en el desarrollo de las soluciones a las situaciones propuestas, mediante un uso correcto del lenguaje matemático.

Dominio b: álgebra y geometría

10.	Opera, factoriza o simplifica fracciones algebraicas sencillas.
-----	---

11.	Resuelve inecuaciones de primer grado y utiliza métodos de resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
12.	Calcula elementos, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de las razones trigonométricas y los teoremas de Tales o Pitágoras
13.	Realiza conversiones de ángulos entre radianes y ángulos.
14.	Identifica los elementos y la notación básica de expresiones algebraicas.
15.	Reconoce y describe los elementos de polígonos.
16.	Comprende las propiedades de la semejanza de triángulos.
17.	Caracteriza cuerpos geométricos.
18.	Determina las razones trigonométricas en el triángulo rectángulo.
19.	Reconoce, diferencia y relaciona medidas en grados y radianes de ángulos notables en los cuatro cuadrantes.
20.	Conoce los teoremas de Tales o Pitágoras
21.	Realiza cálculos, emplea estrategias y argumenta resultados en la resolución de situaciones o problemas geométricos y aritméticos que involucren la aplicación de razones trigonométricas, teoremas de Tales o Pitágoras, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.
22.	Reconoce y contrasta propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostraciones de teoremas básicos.

Dominio c: estadísticas y probabilidad

23.	Calcula el rango y las medidas de tendencia central en problemas reales.
24.	Calcula probabilidades simples.
25.	Elabora e interpreta información estadística en tablas de frecuencia y diagramas con datos discretos y continuos.
26.	Identifica las características de las medidas de tendencia central y el rango.
27.	Reconoce la probabilidad de que un suceso ocurra.
28.	Aplica la información estadística y de probabilidades en la resolución de problemas.
29.	Justifica la validez de procedimientos y conclusiones después de un análisis e interpretación de datos y gráficos estadísticos.

Fuente: Estándares de aprendizaje.

Elaboración propia.

Estándares de Lengua y Literatura.

Cuadro 23

Estándares de Lengua y Literatura

Dominio A: comunicación oral

1.	Escucha activamente textos literarios y no literarios, que contengan un vocabulario específico y variadas estructuras textuales.
2.	Utiliza con propiedad las partes de un discurso o de una presentación oral: Introducción, desarrollo del tema y conclusiones.
3.	Infiere el significado de las palabras
4.	Extrae información explícita e implícita
5.	Interpreta el sentido global de los textos.
6.	Utiliza eficazmente el turno de las palabras para desarrollar el tema, para formular preguntas y para pedir información adicional acerca del tema que se expone
7.	Respeto la opinión de sus interlocutores.

8.	Expresa y sostiene sus ideas y planteamientos con argumentos, y utiliza técnicas verbales y no verbales para alcanzar los objetivos
----	---

Dominio B: comprensión de textos escritos

1.	Comprende textos literarios (poéticos, narrativos, dramáticos) y no literarios (instructivos, explicativos, descriptivos, expositivos y argumentativos), en los que reconoce algunos elementos sintácticos complejos y un vocabulario variado
2.	Conoce las superestructuras de los textos narrativos, descriptivos, expositivos, informativos y argumentativos
3.	Contrasta información del texto, establece relaciones de semejanzas – diferencias, causa – efecto, e interpreta la idea global del texto
4.	Diferencia las principales características de los géneros literarios
5.	Expresa, analiza, sintetiza, parafrasea e interpreta textos e información, y la relaciona con sus vivencias y saberes para formular planteamientos con sentido crítico.

Dominio C: producción de textos escritos

1.	Produce textos escritos literarios y no literarios de carácter argumentativo.
2.	Establece metas y objetivos personales para la producción de sus textos.
3.	Desarrolla ideas con coherencia y cohesión sobre un tema central y considera la estructura de un texto.
4.	Utiliza con precisión las partes de un párrafo argumentativo y la estructura de un ensayo argumentativo.
5.	Usa vocabulario pertinente, oraciones compuestas y conectora.
6.	Respeto la ortografía de las palabras y los signos de puntuación.
7.	Cita sus escritos cuando toma referencias.
8.	Escribe sus ideas; opina y argumenta sobre diversas situaciones sociales de su entorno y con propósitos comunicativos específicos.

Fuente: Estándares de aprendizaje.
Elaboración propia.

Estándares de Ciencias Naturales

Cuadro 24

Estándares de Ciencias Naturales

Dominio A: el planeta tierra como el lugar de vida

1.	Identifica con base en observaciones del medio las formas de contaminación ambiental provocadas por diferentes factores y los problemas que esta genera
2.	Diseña experimentos y predice los resultados.
3.	Registra observaciones con uso de esquemas, gráficos o tablas.
4.	Coteja los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los otros compañeros.
5.	Interpreta resultados basándose en datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.
6.	Identifica los procesos que se dan en la litósfera, la hidrósfera y la atmósfera, y su efecto en las características de vida del planeta.
7.	Explica los ciclos biogeoquímicos responsables del reciclaje de elementos físicos en el planeta
8.	Relaciona la influencia de los factores físicos en la biodiversidad de las bioregiones.
9.	Propone acciones encaminadas a mitigar el impacto de los desastres naturales.

10.	Plantea acciones que disminuyen los efectos de la contaminación en la atmósfera.
-----	--

Dominio B: dinámica de los ecosistemas

1.	Identifica problemas en los elementos que conforman los biomas, basándose en observaciones del medio.
2.	Diseña experiencias y predice los resultados.
3.	Registra observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas.
4.	Coteja los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los otros compañeros.
5.	Interpreta resultados con base en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.
6.	Identifica los factores físicos que determinan las características de las bioregiones del mundo y su biodiversidad.
7.	Explica los diferentes tipos de interacciones que se dan entre las especies que ocupan el ecosistema.
8.	Describe el flujo de la energía entre los seres vivos de una red alimenticia.
9.	Propone alternativas para mitigar el impacto de las actividades antrópicas en las bioregiones.
10.	Propone actividades de reciclaje y cuidado de su ambiente, y participa en dichas actividades.

Dominio C: sistema de vida

1.	Identifica problemas relacionados con los tipos de células o procesos de los organismos.
2.	Diseña experimentos y predice los resultados; registra observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas.
3.	Coteja los datos obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los de otros compañeros.
4.	Interpreta resultados con base en observaciones, datos e información obtenida.
5.	Interpreta resultados basándose en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.
6.	Describe los niveles de organización de los seres vivos.
7.	Compara entre sí, las formas de reproducción, considerándolas como mecanismos de transmisión de características y permanencia de las especies.
8.	Comprende y explica la integración de procesos neuroendocrinos con otras funciones vitales en su organismo.
9.	Comprende la sexualidad humana como la interacción de procesos biológicos con aspectos psicológicos y sociales.
10.	Propone y realiza acciones dirigidas al cuidado de la salud, en temas como sexualidad, desórdenes alimenticios y consumo de drogas.
11.	Participa en actividades de prevención de riesgos.

Dominio D: transferencia entre materia y energía

1.	Identifica problemas basándose en observaciones de la acción de diferentes clases de sustancias.
2.	Diseña y desarrolla experiencias, y predice los resultados.
3.	Registra datos obtenidos mediante el uso de esquemas, gráficos o tablas.
4.	Coteja los resultados recopilados con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los de otros compañeros.

5.	Interpreta resultados basándose en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones, y las comunica de manera ordenada y argumentada.
6.	Caracteriza los cambios físicos y químicos que presenta la materia.
7.	Identifica y compara las propiedades físicas y químicas de los elementos químicos.
8.	Comprende y explica la transformación de la materia en energía.
9.	Propone y practica formas de utilización de sustancias no contaminantes en diferentes actividades del hogar.
10.	Analiza las ventajas y desventajas del uso de energías alternativas como forma de aprovechamiento de recursos.

Fuente: Estándares de aprendizaje.
Elaboración propia.

Estándares de Estudios Sociales

Cuadro 25

Estándares de Estudios Sociales

Dominio A: construcción histórica de la sociedad

1.	Identifica, analiza y contrasta enfoques y puntos de vista sobre hechos o procesos históricos planteados en diversas fuentes, formula preguntas para comprenderlos y explicarlos.
2.	Expresa opiniones propias y conclusiones sobre acontecimientos o procesos históricos analizados, a través de diversas formas de expresión oral o de la producción de textos escritos.
3.	Contextualiza y explica procesos o hechos históricos considerando la intervención de distintos factores y elementos.
4.	Diferencia hecho de proceso histórico y establece nexos entre ellos.
5.	Identifica y contrasta hechos o procesos históricos que han sido analizados desde perspectivas diacrónicas, sincrónicas y anacrónicas.
6.	Identifica elementos de la identidad cultural y argumenta acerca de su conformación en diferentes momentos de la historia.
7.	Difunde y favorece la preservación de manifestaciones culturales.
8.	Identifica aquellas que son patrimonio tangible e intangible, y las relaciona con la diversidad cultural del país como elementos de una identidad latinoamericana, producto de su legado histórico.

Dominio B: relación entre la sociedad y el espacio geográfico

1.	Selecciona y contrasta información a partir de datos estadísticos o materiales cartográficos sobre dinámicas territoriales.
2.	Identifica problemas de investigación y soluciones sobre aspectos de la sociedad, relacionados con procesos territoriales.
3.	Emite conclusiones, opiniones y reflexiona sobre la transformación del medio geográfico en distintos momentos y partes del mundo, para comunicarlas a través de diversas formas de expresión oral y escrita.
4.	Contrasta e interpreta información geográfica a partir del análisis de material cartográfico o estadístico de diversos lugares del mundo.
5.	Describe procesos y transformaciones territoriales en el mundo, relacionados con dinámicas políticas y económicas de la sociedad.
6.	Identifica y relaciona dinámicas económicas, sociales y políticas actuales, que se producen en un medio geográfico determinado con sus características demográficas.
7.	Reconoce y describe problemas socioeconómicos y ambientales a escala local, y comprende que trascienden fronteras y que su impacto es global.

8.	Plantea y promueve actividades sustentables de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y conservación del patrimonio natural y cultural en un espacio geográfico determinado.
----	---

Dominio C: Convivencia social y desarrollo humano

1.	Obtiene y analiza información de diversas fuentes, identifica hipótesis y formula otras sobre problemas sociales, relacionados con estructuras o conflictos económicos y políticos actuales y su impacto social.
2.	Emite conclusiones y opiniones sobre problemas sociales y las comunica a través de diversas formas de expresión oral y escrita.
3.	Conoce sus deberes y derechos como ciudadano.
4.	Sintetiza y ejemplifica la importancia de ejercer sus derechos y cumplir sus deberes con el estado y la sociedad.
5.	Identifica organismos y políticas nacionales e internacionales que promueven el desarrollo de las sociedades en el mundo.
6.	Identifica y analiza causas y consecuencias de problemas generales del mundo, que obstaculizan el establecimiento de la solidaridad, el pluralismo y la tolerancia.
7.	Identifica diversas formas de organización social, nacionales, e internacionales, destinadas a fortalecer y mejorar la resolución de conflictos sociales por vías democráticas, políticas y pacíficas.
8.	Reconoce y propone soluciones a problemas sociales, políticos, económicos, nacionales e internacionales que amenazan la calidad de vida de la población.
9.	Práctica principios de una cultura de paz y respeto de los derechos de la ciudadanía, bajo los preceptos de equidad, solidaridad, tolerancia, pluralismo y democracia.

Fuente: Estándares de aprendizaje.

Elaboración propia.

Anexo 4

Relación perfiles de salida – destrezas de los bloques curriculares

Tabla 7

Relación perfiles de salida – destrezas de los bloques curriculares de Matemática

N°	PERFIL DE SALIDA	MATEMATICAS																																			
		BLOQUE 1					BLOQUE 2					BLOQUE 3					BLOQUE 4					BLOQUE 5					BLOQUE 6										
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20	D.21	D.22	D.23	D.24	D.25	D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33	D.34	D.35	
1	Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Sentirse orgulloso de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Valorar y proteger la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de comunicación.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Hacer buen uso del tiempo libre en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Demostrar sensibilidad y comprensión de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: El investigador.

Tabla 8 (parte 1)

Relación perfiles de salida – destrezas de los bloques curriculares de Lengua y Literatura

N°	PERFIL DE SALIDA	LENGUA LITERATURA PARTE 1																																	
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20	D.21	D.22	D.23	D.24	D.25	D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33	
1	Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	Sentirse orgulloso de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
3	Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
4	Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Valorar y proteger la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación.	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

Fuente: El investigador.

Tabla 9 (parte 2)

Relación perfil de salida- destrezas de los bloques curriculares de Lengua y Literatura.

8	Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
9	Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
10	Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de comunicación.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0			
11	Hacer buen uso del tiempo libre en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0			
12	demostrar sensibilidad y comprensión de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Fuente: El investigador.

Tabla 13

Relación perfil de salida – destrezas de los bloques curriculares de Estudios Sociales

		CIENCIAS SOCIALES																																											
		Bloque 1							Bloque 2					Bloque 3					Bloque 4						Bloque 5					Bloque 6															
PERFIL DE SALIDA		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	D36	D37							
1	Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1		
2	Sentirse orgulloso de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1		
3	Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
5	Valorar y proteger la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1		
6	Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	
7	Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo.	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	
8	Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de comunicación.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Hacer buen uso del tiempo libre en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Demostrar sensibilidad y comprensión de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: El investigador.

Anexo 5

Tablas de relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño

Tabla 14

Tablas de relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Ciencias Naturales

N°	Estándares de ciencias naturales del cuarto nivel	CIENCIAS NATURALES																								
		BLOQUE 1					BLOQUE 2				BLOQUE 3					BLOQUE 4				BLOQUE 5			BLOQUE 6			
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20	D.21	D.22	D.23	D.24	D.25
1	Identifica con base en observaciones del medio las formas de contaminación ambiental provocadas por diferentes factores y los problemas que esta genera	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Diseña experimentos y predice los resultados.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Registra observaciones con uso de esquemas, gráficos o tablas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
4	Coteja los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los otros compañeros.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Interpreta resultados basándose en datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
6	Identifica los procesos que se dan en la litósfera, la hidrósfera y la atmósfera, y su efecto en las características de vida del planeta.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Explica los ciclos biogeoquímicos responsables del reciclaje de elementos físicos en el planeta	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Relaciona la influencia de los factores físicos en la biodiversidad de las biorregiones.	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Propone acciones encaminadas a mitigar el impacto de los desastres naturales.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Plantea acciones que disminuyen los efectos de la contaminación en la atmósfera.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Identifica problemas en los elementos que conforman los biomas, basándose en observaciones del medio.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: El investigador.

Tabla 15:

Relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Ciencias Naturales.

12	Diseña experiencias y predice los resultados.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Registra observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
14	Coteja los resultados obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los otros compañeros.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Interpreta resultados con base en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Identifica los factores físicos que determinan las características de las biorregiones del mundo y su biodiversidad.	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Explica los diferentes tipos de interacciones que se dan entre las especies que ocupan el ecosistema.	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Describe el flujo de la energía entre los seres vivos de una red alimenticia.	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Propone alternativas para mitigar el impacto de las actividades antrópicas en las biorregiones.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Propone actividades de reciclaje y cuidado de su ambiente, y participa en dichas actividades.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Identifica problemas relacionados con los tipos de células o procesos de los organismos.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Diseña experimentos y predice los resultados; registra observaciones con el uso de esquemas, gráficos o tablas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
23	Coteja los datos obtenidos con información científica de diferentes fuentes, y los compara con los de otros compañeros.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
24	Interpreta resultados con base en observaciones, datos e información obtenida.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
25	Interpreta resultados basándose en observaciones, datos e información obtenida, los relaciona con sus conocimientos, formula sus conclusiones y las comunica de manera ordenada y argumentada.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
26	Describe los niveles de organización de los seres vivos.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Compara entre sí, las formas de reproducción, considerándolas como mecanismos de transmisión de características y permanencia de las especies	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Comprende y explica la integración de procesos neuroendocrinos con otras funciones vitales en su organismo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: El investigador.

Tabla 17

Tablas de relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Lengua y Literatura 1

		Lenguaje Parte 1																																
N°	Estándares de lenguaje del cuarto nivel	BLOQUE 1																																
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20	D.21	D.22	D.23	D.24	D.25	D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33
1	Escucha activamente textos literarios y no literarios, que contengan un vocabulario específico y variadas estructuras textuales.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
2	Utiliza con propiedad las partes de un discurso o de una presentación oral: Introducción, desarrollo del tema y conclusiones.	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
3	Infiere el significado de las palabras	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
4	Extrae información explícita e implícita	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
5	Interpreta el sentido global de los textos.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1
6	Utiliza eficazmente el turno de las palabras para desarrollar el tema, para formular preguntas y para pedir información adicional acerca del tema que se expone	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
7	Respeto la opinión de sus interlocutores.	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
8	Expresa y sostiene sus ideas y planteamientos con argumentos, y utiliza técnicas verbales y no verbales para alcanzar los objetivos	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Comprende textos literarios (poéticos, narrativos, dramáticos) y no literarios (instructivos, explicativos, descriptivos, expositivos y argumentativos), en los que reconoce algunos elementos sintácticos complejos y un vocabulario variado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
10	Conoce las superestructuras de los textos narrativos, descriptivos, expositivos, informativos y argumentativos	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: El investigador.

Tabla 18:

Relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Lengua y Literatura

11	Contrasta información del texto, establece relaciones de semejanzas – diferencias, causa – efecto, e interpreta la idea global del texto	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
12	Diferencia las principales características de los géneros literarios	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
13	Expresa, analiza, sintetiza, parafrasea e interpreta textos e información, y la relaciona con sus vivencias y saberes para formular planteamientos con sentido crítico.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	
14	Produce textos escritos literarios y no literarios de carácter argumentativo.	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
15	Establece metas y objetivos personales para la producción de sus textos.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
16	Desarrolla ideas con coherencia y cohesión sobre un tema central y considera la estructura de un texto.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Utiliza con precisión las partes de un párrafo argumentativo y la estructura de un ensayo argumentativo.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Usa vocabulario pertinente, oraciones compuestas y conectora.	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Respeto la ortografía de las palabras y los signos de puntuación.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Cita sus escritos cuando toma referencias.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Escribe sus ideas; opina y argumenta sobre diversas situaciones sociales de su entorno y con propósitos comunicativos específicos.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: El investigador.

Tabla 20:

Relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Matemática

11	Contrasta información del texto, establece relaciones de semejanzas – diferencias, causa – efecto, e interpreta la idea global del texto	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0				
12	Diferencia las principales características de los géneros literarios	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1				
13	Expresa, analiza, sintetiza, parafrasea e interpreta textos e información, y la relaciona con sus vivencias y saberes para formular planteamientos con sentido crítico.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1			
14	Produce textos escritos literarios y no literarios de carácter argumentativo.	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0			
15	Establece metas y objetivos personales para la producción de sus textos.	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0		
16	Desarrolla ideas con coherencia y cohesión sobre un tema central y considera la estructura de un texto.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1		
17	Utiliza con precisión las partes de un párrafo argumentativo y la estructura de un ensayo argumentativo.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1		
18	Usa vocabulario pertinente, oraciones compuestas y conectora.	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1			
19	Respeto la ortografía de las palabras y los signos de puntuación.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1		
20	Cita sus escritos cuando toma referencias.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
21	Escribe sus ideas; opina y argumenta sobre diversas situaciones sociales de su entorno y con propósitos comunicativos específicos.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Fuente: El investigador.

Tabla 21

Tablas de relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Matemática

N°	Estándares de matemática del cuarto nivel	MATEMÁTICAS																																			
		BLOQUE 1					BLOQUE 2					BLOQUE 3					BLOQUE 4					BLOQUE 5					BLOQUE 6										
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20	D.21	D.22	D.23	D.24	D.25	D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33	D.34	D.35	
1	Determina la ecuación de una función lineal con base en información dada.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Resuelve ejercicios y problemas utilizando las propiedades y operaciones definidas en el conjunto de números reales.	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3	Reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones, lineales a partir de tablas de valores y gráficos.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Representa números reales en la recta numérica.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Establece relaciones de orden.	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	
6	Expresa números racionales en notación fraccionaria o decimal y números reales en notación científica.	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Diferencia las unidades del sistema internacional con las de otros sistemas y conoce sus equivalencias.	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Resuelve y formula problemas mediante el empleo de funciones lineales, operaciones combinadas con números reales y conversiones de unidades.	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

Fuente: El investigador.

Tabla 23

Tablas de relación entre estándares y destrezas con criterio de desempeño de Estudios Sociales

N°	ESTANDARES DE CIENCIAS SOCIALES DE NOVENO	CIENCIAS SOCIALES																																																
		BLOQUE 1							BLOQUE 2							BLOQUE 3							BLOQUE 4							BLOQUE 5				BLOQUE 6																
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20	D.21	D.22	D.23	D.24	D.25	D.26	D.27	D.28	D.29	D.30	D.31	D.32	D.33	D.34	D.35	D.36	D.37												
1	Identifica, analiza y contrasta enfoques y puntos de vista sobre hechos o procesos históricos planteados en diversas fuentes.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0						
2	Expresa opiniones propias y conclusiones sobre acontecimientos o procesos históricos analizados, a través de Contextualiza y explica procesos o hechos históricos considerando la intervención de distintos factores y elementos.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0							
3	Diferencia hecho de proceso histórico y establece nexos entre ellos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0							
4	Identifica y contrasta hechos o procesos históricos que han sido analizados desde perspectivas diacrónicas, sincrónicas y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
5	Identifica elementos de la identidad cultural y argumenta acerca de su conformación en diferentes momentos de la	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6	Difunde y favorece la preservación de manifestaciones culturales.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	Identifica aquellas que son patrimonio tangible e intangible, y las relaciona con la diversidad cultural del país como elementos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	Selecciona y contrasta información a partir de datos estadísticos o materiales cartográficos sobre dinámicas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	Identifica problemas de investigación y soluciones sobre aspectos de la sociedad, relacionados con procesos	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Emite conclusiones, opiniones y reflexiona sobre la transformación del medio geográfico en distintos momentos	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Emite conclusiones y opiniones sobre problemas sociales y las comunica a través de diversas formas de expresión oral y	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Conoce sus deberes y derechos como ciudadano.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: El investigador.

Anexo 6

Ficha de observación de las planificaciones.

Ficha de observación de las planificaciones. (Estudios Sociales)

Tabla 25

Ficha de observación de las planificaciones. (Estudios Sociales)

	Indicadores	Si	No
	Es la actitud o disposición del estudiante a relacionar los nuevos conocimientos con su estructura cognoscitiva.		
1	Hay actividades que centren al estudiante para que atienda.	4	1
2	Existe actividades que provoquen el interés en el estudiante	3	2
	Material potencialmente significativo.		
3	Hay actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje)	5	0
4	Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.	3	2
5	En el nuevo material existen ideas que se relacionan con lo que ya sabe el estudiante.		
6	Existen actividades que muestren que el docente presenta el conocimiento sea escrito o explicado.	2	3
7	El nuevo conocimiento tiene secuencia con el anterior.	5	5
8	Utiliza actividades que relaciones el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	3	2
	Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.		
9	Realiza actividades de asimilación.	4	1
10	Propone actividades que evalúen al estudiante lo que asimiló.	2	3
11	Plantea actividades de retroalimentación de los nuevos conocimientos	3	2
12	Propone ejercicios prácticos, ejemplifica el nuevo conocimiento.	2	3
13	Envía tareas relacionadas con el tema dado	0	5
		56,92%	43,08%

Elaboración propia.

Ficha de observación de las planificaciones. (Matemáticas)

Tabla 26

Ficha de observación de las planificaciones. (Matemáticas)

	Indicadores	Si	No
	Es la actitud o disposición del estudiante a relacionar los nuevos conocimientos con su estructura cognoscitiva.		
1	Hay actividades que centren al estudiante para que atienda.	5	0
2	Existe actividades que provoquen el interés en el estudiante	3	2
	Material potencialmente significativo.		
3	Hay actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje)	5	0
4	Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.	1	4
5	En el nuevo material existen ideas que se relacionan con lo que ya sabe el estudiante.	0	5
6	Existen actividades que muestren que el docente presenta el conocimiento sea escrito o explicado.	2	3
7	El nuevo conocimiento tiene secuencia con el anterior.	5	

8	Utiliza actividades que relaciones el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	3	2
Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.			
9	Realiza actividades de asimilación.	2	3
10	Propone actividades que evalúen al estudiante lo que asimiló.	5	
11	Plantea actividades de retroalimentación de los nuevos conocimientos	4	1
12	Propone ejercicios prácticos, ejemplifica el nuevo conocimiento.	5	
13	Envía tareas relacionadas con el tema dado	5	
		69.23%	30.76%

Elaboración propia.

Ficha de observación de las planificaciones. (Lenguaje)

Tabla 27

Ficha de observación de las planificaciones. (Lenguaje)

	Indicadores	Si	No
	Es la actitud o disposición del estudiante a relacionar los nuevos conocimientos con su estructura cognoscitiva.		
1	Hay actividades que centren al estudiante para que atienda.	5	
2	Existe actividades que provoquen el interés en el estudiante	5	
Material potencialmente significativo.			
3	Hay actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje)	5	
4	Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.	3	2
5	En el nuevo material existen ideas que se relacionan con lo que ya sabe el estudiante.	3	2
6	Existen actividades que muestren que el docente presenta el conocimiento sea escrito o explicado.	5	
7	El nuevo conocimiento tiene secuencia con el anterior.	5	
8	Utiliza actividades que relaciones el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	5	
Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.			
9	Realiza actividades de asimilación.	5	
10	Propone actividades que evalúen al estudiante lo que asimiló.	3	2
11	Plantea actividades de retroalimentación de los nuevos conocimientos	5	
12	Propone ejercicios prácticos, ejemplifica el nuevo conocimiento.	5	
13	Envía tareas relacionadas con el tema dado	0	5
		83,07%	16.92%

Elaboración propia.

Ficha de observación de las planificaciones. (Ciencias Naturales)

Tabla 28

Ficha de observación de las planificaciones. (Ciencias Naturales)

	Indicadores	Si	No
	Es la actitud o disposición del estudiante a relacionar los nuevos conocimientos con su estructura cognoscitiva.		
1	Hay actividades que centren al estudiante para que atienda.	3	2
2	Existe actividades que provoquen el interés en el estudiante	3	2
Material potencialmente significativo.			
3	Hay actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje)	5	0
4	Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.	4	1
5	En el nuevo material existen ideas que se relacionan con lo que ya sabe el estudiante.		

6	Existen actividades que muestren que el docente presenta el conocimiento sea escrito o explicado.	5	0
7	El nuevo conocimiento tiene secuencia con el anterior.	5	0
8	Utiliza actividades que relaciones el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	3	2
Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.			
9	Realiza actividades de asimilación.	3	2
10	Propone actividades que evalúen al estudiante lo que asimiló.	0	5
11	Plantea actividades de retroalimentación de los nuevos conocimientos	0	5
12	Propone ejercicios prácticos, ejemplifica el nuevo conocimiento.	3	2
13	Envía tareas relacionadas con el tema dado	0	5
		52,30%	47.69%

Elaboración propia.

Anexo 7

Ficha de observación de los docentes.

Ficha de observación al docente de Matemática

Tabla 29

Ficha de observación al docente de Matemática

Actividades del proceso de aprendizaje significativo	Si	No	No/OB
Actitud de aprendizaje significativo			
1. Realiza actividades que centren al estudiante para que atienda.	x		
2. Promueve actividades que provoquen el interés en el estudiante		x	
3. Hace actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje)	x		
4. Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.		x	
Material potencialmente significativo			
5. En el material nuevo que presenta existen ideas que se relaciones con lo que ya sabe el estudiante.	x		
6. Presenta el material del nuevo conocimiento de una forma ordenada para la estructura mental del estudiante.		x	
7. Se puede percibir que existe secuencia y coherencia en material del nuevo conocimiento.	x		
8. Realiza actividades que relacionen el nuevo conocimiento con las ideas anteriores. (Comparar, ordena).		x	
9. Explica con claridad en nuevo conocimiento.		x	
Reflexión, retroalimentación, consolidación y transferencia del nuevo conocimiento			
10. Utiliza organizadores.		x	
11. Evalúa lo que el estudiante asimilo.	x		
12. Realiza actividades de retroalimentación en lo que no asimilo el estudiante.	x		

13. Realiza ejercicios prácticos, cita ejemplos del tema.	x		
14. Envía tareas relacionadas con el tema dado.	x		
	57.14%	42.85%	

Elaboración propia.

Ficha de observación al docente de Lenguaje

Tabla 30

Ficha de observación al docente de Lenguaje

Actividades del proceso de aprendizaje significativo	Si	No	No/OB
Actitud de aprendizaje significativo			
1. Realiza actividades que centren al estudiante para que atienda.	x		
2. Promueve actividades que provoquen el interés en el estudiante	x		
3. Hace actividades que activen los pre-requisitos. (ideas anclaje)	x		
4. Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.	x		
Material potencialmente significativo			
5. En el material nuevo que presenta existen ideas que se relacionen con lo que ya sabe el estudiante.	x		
6. Presenta el material del nuevo conocimiento de una forma ordenada para la estructura mental del estudiante.	x		
7. Se puede percibir que existe secuencia y coherencia en material del nuevo conocimiento.	x		
8. Realiza actividades que relacionen el nuevo conocimiento con las ideas anteriores. (Comprar, ordena).		x	
9. Explica con claridad en nuevo conocimiento.	x		
Reflexión, retroalimentación, consolidación y transferencia del nuevo conocimiento			
10. Utiliza organizadores.		x	
11. Evalúa lo que el estudiante asimilo.	x		
12. Realiza actividades de retroalimentación en lo que no asimilo el estudiante.	x		
13. Realiza ejercicios prácticos, cita ejemplos del tema.	x		
14. Envía tareas relacionadas con el tema dado.		x	
	78.57%	21.42%	

Elaboración propia.

Ficha de observación al docente de Ciencias Naturales

Tabla 31

Ficha de observación al docente de Ciencias Naturales

Actividades del proceso de aprendizaje significativo	Si	No	No/OB
Actitud de aprendizaje significativo			
1. Realiza actividades que centren al estudiante para que atienda.	x		
2.Promueve actividades que provoquen el interés en el estudiante		x	
3.Hace actividades que activen los pre-requisitos.(ideas anclaje)	x		
4. Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.		x	
Material potencialmente significativo			
5. En el material nuevo que presenta existen ideas que se relaciones con lo que ya sabe el estudiante.		x	
6. Presenta el material del nuevo conocimiento de una forma ordenada para la estructura mental del estudiante.		x	
7. Se puede percibir que existe secuencia y coherencia en material del nuevo conocimiento.	x		
8. Realiza actividades que relacionen el nuevo conocimiento con las ideas anteriores. (Comprar, ordena).		x	
9. Explica con claridad en nuevo conocimiento.	x		
Reflexión, retroalimentación, consolidación y transferencia del nuevo conocimiento			
10. Utiliza organizadores.		x	
11. Evalúa lo que el estudiante asimilo.		x	
12. Realiza actividades de retroalimentación en lo que no asimilo el estudiante.	x		
13. Realiza ejercicios prácticos, cita ejemplos del tema.	x		
14. Envía tareas relacionadas con el tema dado.		x	
	42.85%	57.14%	

Elaboración propia.

Ficha de observación al docente de Estudios Sociales

Tabla 32

Ficha de observación al docente de Estudios Sociales

Actividades del proceso de aprendizaje significativo	Si	No	No/OB
Actitud de aprendizaje significativo			
1. Realiza actividades que centren al estudiante para que atienda.	x		
2.Promueve actividades que provoquen el interés en el estudiante		x	
3.Hace actividades que activen los pre-requisitos.(ideas anclaje)		x	

4. Se presentan actividades que retro-alimenten los prerrequisitos.		x	
Material potencialmente significativo			
5. En el material nuevo que presenta existen ideas que se relacionen con lo que ya sabe el estudiante.		x	
6. Presenta el material del nuevo conocimiento de una forma ordenada para la estructura mental del estudiante.		x	
7. Se puede percibir que existe secuencia y coherencia en material del nuevo conocimiento.		x	
8. Realiza actividades que relacionen el nuevo conocimiento con las ideas anteriores. (Comprar, ordena).		x	
9. Explica con claridad en nuevo conocimiento.		x	
Reflexión, retroalimentación, consolidación y transferencia del nuevo conocimiento			
10. Utiliza organizadores.		x	
11. Evalúa lo que el estudiante asimilo.		x	
12. Realiza actividades de retroalimentación en lo que no asimilo el estudiante.	x		
13. Realiza ejercicios prácticos, cita ejemplos del tema.	x		
14. Envía tareas relacionadas con el tema dado.		x	
	21.42%	78.57%	

Elaboración propia.

Anexo 8

Ficha de observación de los estudiantes.

Ficha de observación de los estudiantes. (Matemática)

Tabla 33

Ficha de observación de los estudiantes. (Matemática)

No.	Criterios de Observación a las estudiantes.	Valoración		
		Si	No	N/Ob
1	La estudiante atiende (mira al profesor, asiente con su cabeza, sigue sus explicaciones)	29	2	
2	La estudiante demuestra su interés, respeta las reglas de trabajo y sigue las instrucciones.	29	2	
3	La estudiante responde bien a los cuestionamientos que el docente hace en la revisión de los prerrequisitos.(tiene ideas anclaje)	8	2	21
4	Relaciona el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	7	3	21
5	El estudiante abstrae, generaliza y aplica los conocimientos en nuevos ejercicios.	10	4	17
6	Hace preguntas del tema.	4		27

7	Parafrasea el nuevo conocimiento.	8	2	21
8	Puede hacer organizadores de lo explicado.	0	0	31
9	El estudiante relaciona el ejercicio con la vida diaria y con otras materias.	0	0	31
10	Puede poner otros ejemplos del tema.	0	0	31
		30.64%	4.8%	64.51%

Elaboración propia.

Ficha de observación de los estudiantes. (Lenguaje)

Tabla 34

Ficha de observación de los estudiantes. (Lenguaje)

No.	Criterios de Observación a las estudiantes.	Valoración		N/Ob
		Si	No	
1	La estudiante atiende (mira al profesor, asiente con su cabeza, sigue sus explicaciones)	29	2	0
2	La estudiante demuestra su interés, respeta las reglas de trabajo y sigue las instrucciones.	29	2	0
3	La estudiante responde bien a los cuestionamientos que el docente hace en la revisión de los prerrequisitos.(tiene ideas anclaje)	23	8	0
4	Relaciona el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	18	3	10
5	El estudiante abstrae, generaliza y aplica los conocimientos en nuevos ejercicios.	18	2	11
6	Hace preguntas del tema.	18	0	13
7	Parafrasea el nuevo conocimiento.	12	3	16
8	Puede hacer organizadores de lo explicado.	26	5	0
9	El estudiante relaciona el ejercicio con la vida diaria y con otras materias.	12	2	17
10	Puede poner otros ejemplos del tema.	31	0	0
		69,67%	8,7%	21,61%

Elaboración propia.

Ficha de observación de los estudiantes. (Estudios Sociales)

Tabla 35

Ficha de observación de los estudiantes. (Estudios Sociales)

No.	Criterios de Observación a las estudiantes.	Valoración		N/Ob
		Si	No	
1	La estudiante atiende (mira al profesor, asiente con su cabeza, sigue sus explicaciones)	23	8	0
2	La estudiante demuestra su interés, respeta las reglas de trabajo y sigue las instrucciones.	23	8	0
3	La estudiante responde bien a los cuestionamientos que el docente hace en la revisión de los prerrequisitos.(tiene ideas anclaje)	14	3	14
4	Relaciona el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	12	3	16
5	El estudiante abstrae, generaliza.	18	4	9
6	Hace preguntas del tema.	8		23
7	Parafrasea el nuevo conocimiento.	9		22

8	Puede hacer organizadores de lo explicado.	0	0	31
9	El estudiante relaciona el ejercicio con la vida diaria y con otras materias.	0	0	31
10	Puede poner otros ejemplos del tema.	3	0	28
		35.48%	8.38%	56.12%

Elaboración propia.

Ficha de observación de los estudiantes. (Ciencias Naturales)

Tabla 36

Ficha de observación de los estudiantes. (Ciencias Naturales)

No.	Criterios de Observación a las estudiantes.	Valoración		
		Si	No	N/Ob
1	La estudiante atiende (mira al profesor, asiente con su cabeza, sigue sus explicaciones)	29	2	0
2	La estudiante demuestra su interés, respeta las reglas de trabajo y sigue las instrucciones.	19	12	0
3	La estudiante responde bien a los cuestionamientos que el docente hace en la revisión de los prerrequisitos.(tiene ideas anclaje)	12	5	14
4	Relaciona el nuevo conocimiento con las ideas anteriores.	8	2	21
5	El estudiante abstrae, generaliza y aplica los conocimientos en nuevos ejercicios.	9	2	20
6	Hace preguntas del tema.	12	0	19
7	Parafrasea el nuevo conocimiento.	12	3	16
8	Puede hacer organizadores de lo explicado.	18	6	7
9	El estudiante relaciona el ejercicio con la vida diaria y con otras materias.	0	0	31
10	Puede poner otros ejemplos del tema.	15	5	11
		43,2%	12,2%	44,8%

Elaboración propia.

Anexo 9

Encuesta a estudiantes.

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLIVAR
SEDE ECUADOR
ÁREA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Apreciado estudiante:

Presento esta encuesta que pretende determinar los niveles de uso del Aprendizaje Significativo por parte de los docentes de esta Institución. De antemano, les damos las gracias por su receptividad y valiosos aportes en sus respuestas a la misma.

Atentamente: Equipo Asesor

Instrucciones:

Marcar con una X el casillero que corresponda a lo que ha experimentado durante el transcurso de las clases. De acuerdo a la siguiente escala:

Condiciones para el aprendizaje	S	AV	N
a) Actitud de aprendizaje significativo.			
1. El docente comunica los objetivos propuestos en la clase			
2. ¿Su maestro relaciona de modo no arbitrario y sustancial los nuevos conocimientos con los que el alumno ya sabe?			
3. ¿El docente demuestra conocer estrategias y técnicas de aprendizaje en el aula			
4. ¿Las clases están orientadas a los intereses de los estudiantes?			
5. ¿Existe interacción entre profesor-alumno que potencie el deseo de aprender?			
6. ¿Los estudiantes participan activamente en clase?			
7. ¿El maestro responde a las diferentes necesidades de sus estudiantes?			
8. ¿Explica con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de la meta así como las claves de evaluación?			
9. ¿Considera que su maestro es un mediador para su encuentro con el conocimiento?			
10. ¿Su maestro logra inducir en sus alumnos aprendizajes y comportamientos de manera voluntaria en los trabajos de clase?			
11. Su maestro propicia actividades que desarrollen las habilidades de orden superior como análisis, síntesis, generalización, creación, emprendimiento.			
b) Material potencialmente significativo.			
12. ¿Considera que su maestro utiliza material potencialmente significativo, en forma secuencial y lógica?			
13. Utiliza recursos didácticos creativamente para captar el interés durante la clase			
14. Adapta espacios y recursos en función de las actividades propuestas			
15. Utiliza ejemplos y contraejemplos efectivos			

16. Usted puede construir mapas conceptuales y redes de conocimientos			
c) Reflexión y retroalimentación del nuevo conocimiento.			
17. El docente propicia la metacognición en sus estudiantes			
18. El docente propicia retroalimentación en el ámbito individual o grupal			
19. Sus maestros evalúan la calidad y cantidad de aprendizaje de los alumnos			
20. El docente monitorea en forma continua la efectividad de los grupos.			