



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1704



Metodología Educación a Distancia

Facultad de Educación

“Análisis de las habilidades y actitudes científicas mediante la aplicación de una estrategia didáctica en la enseñanza-aprendizaje de la educación sexual en la I.E.S.T.A - Sandoná - Nariño-Col.”

Nombre del estudiante:

María Fernanda Rosero Chamorro

Código

2255160

Docente:

Albert Johan Portela Ramírez

Universidad Santo Tomás

Decanatura de División de Educación Abierta y a Distancia

Licenciatura en Biología

Centro de Atención Universitario Pasto

Sandoná

2023

Tabla de contenido

2. Introducción	3
3. Planteamiento del problema.....	5
4. Objetivo general.....	6
5. Objetivos específicos.....	6
6. Justificación	7
7. Marco Referencial	7
7.1 Antecedentes.....	7
7.2. Marco Teórico	11
8. Diseño Metodológico.....	24
8.1. El universo y la muestra	24
8.2. Enfoque Investigativo:	24
8.3. Tipo de Investigación:	25
8.4. Instrumentos para la recolección de la información	26
9. Resultados y análisis de datos.....	28
10. Conclusiones.....	61
11. Impacto.....	62
12. Recomendaciones	63
13. Referencias	64
14. Anexos	66

2. Introducción

La enseñanza de las ciencias naturales dentro de las instituciones educativas exige un alto nivel de compromiso en los estudiantes, por ende, se debe plantear por parte del docente una modificación de estrategias didácticas e innovadoras que permitan reemplazar las prácticas tradicionales buscando despertar en los estudiantes desde temprana edad la curiosidad por la investigación y experimentación del mundo que los rodea. Las estrategias para el aprendizaje de las ciencias naturales son muy amplias, pero a su vez poco identificadas por los docentes, razón por la cual se limitan al enfoque tradicional, que tiene como técnica memorizar información sin contextualizar la realidad. (Jaramillo, 2019) expresa que “las ciencias naturales se fortalecen mediante la enseñanza-aprendizaje porque permiten descubrir saberes por medio de la comprobación de teorías, dando argumentos críticos frente a nuevos conocimientos que se enlazan con la realidad integra”.

Establecer una educación activa y participativa por parte de los estudiantes genera un ambiente de libertad, espontaneidad, autonomía liderazgo y cooperación. La gran problemática dentro de las instituciones educativas frente a la educación que los estudiantes reciben son los currículos antiguos, que no satisfacen las necesidades de los estudiantes; en comparación con los currículos modernos estos enfatizan en el “protagonismo de los estudiantes” buscando el desarrollo de las habilidades cognitivas y meta cognitivas de la enseñanza aprendizaje (Jaramillo,2019). Lo que se busca es que el estudiante pase del conocimiento cotidiano, rutinario y de sentido común; a un conocimiento científico natural. Donde reconozca que son las ciencias naturales, que pueden hacer y aprender de ella, que les

permita comprenderlas y comunicarlas; que lo aprendido sea puesto en práctica, siendo de utilidad en orientación para su vida y el entorno que los rodea.

El interés que se observa en la formación científica en los estudiantes actualmente, ha llevado a que el conocimiento científico sea cada vez menos adquirido. El bajo rendimiento que se ha venido presentando en los estudiantes en el área de las ciencias naturales deja ver que el pensamiento crítico y científico no se está desarrollando en los jóvenes. Es por eso que el sentido de esta investigación se basa en implementar una estrategia didáctica que se acomode y facilite la enseñanza- aprendizaje del tema de reproducción humana en los estudiantes del grado 9-1 de la I.E.S.T.A del municipio de Sandoná- Nar.

Razón por cual, la presente investigación está dirigida a como formar científicos naturales mediante la aplicación de una estrategia didáctica, donde se relacione las habilidades y actitudes científicas. El objetivo de esta estrategia es que el estudiante aprenda a investigar, sea un participante activo e inmerso, aprenda a recoger datos, pueda analizarlos y encontrar relación entre ellos, forme su propio mundo en la ciencia y lo desarrolle. Al sumergirlo en la ciencia lo que se busca es formar personas creativas, capaces de analizar su entorno, producir, indagarse así mismo, plantear hipótesis e investigar sobre el quehacer científico en relación con el entorno que los rodea. Lo que permita debatir y enriquecer de forma analítica y crítica los diferentes resultados con el fin de establecer relaciones entre los diversos conceptos.

Para formar los nuevos científicos, los maestros deben ser a su vez innovadores y creativos, crear un pensamiento crítico y reflexivo que permita a los estudiantes hacer ciencia por sí mismo, donde no se le entregue el conocimiento hecho, si no que el mismo lo cree,

siendo participe activo, que logre encontrar sus propias respuestas para dar solución de los diferentes problemas o fenómenos que en su entorno se presentan.

3. Planteamiento del problema

De acuerdo a los estudios que el mundo ha realizado dentro de la educación, se puede deducir que la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales siempre ha llevado consigo una gran desventaja. Si bien conocemos que las clases que esta área imparte, siempre llevan una misma secuencia de desarrollo, donde el docente es quien tiene la palabra y el estudiante se dedica solo a tomar nota y aprender de memoria los temas consignados en el cuaderno; es evidente que dentro de aula no se presenta una buena comunicación entre docente-estudiante, que la metodología que el profesor está empleando para la enseñanza-aprendizaje no es la más acertada.

Ahora bien, la problemática mayor que se aborda dentro de las instituciones educativas es la costumbre que se emplea por parte de los docentes, la cual no les permite aferrarse a un cambio, ni mucho menos implementarlo en sus clases. Todos están acostumbrados a realizar clases marginales llenas de teorías, y largos talleres, pero ninguno busca implementar una clase diferente donde la didáctica se la clave fundamental para un buen desarrollo de los temas y por consiguiente un buen aprendizaje para los alumnos.

Así las cosas, se plantea implementar una estrategia didáctica que permitan el desarrollo de actitudes y habilidades científicas dentro de la enseñanza-aprendizaje llevando consigo una mejorar el conocimiento, el aprendizaje y el ambiente escolar; que les permita basarse en la realidad de lo vivido y del entorno natural que los rodea. Desde ahí podemos innovar y modificar la forma de enseñanza-aprendizaje y despertar en los alumnos el gusto y amor por aprender y cuidar nuestro entorno natural.

Pregunta problema

¿Qué habilidades y actitudes científicas permiten una relación, entre la práctica y el conocimiento en la enseñanza- aprendizaje de la reproducción humana?

4. Objetivo general

Analizar qué habilidades y las actitudes científicas permiten una relación entre la práctica y el conocimiento en la enseñanza- aprendizaje de la reproducción humana.

5. Objetivos específicos

- Revisar las estrategias didácticas que se han utilizado en la enseñanza-aprendizaje en el tema de la reproducción humana.
- Aplicar las estrategias didácticas seleccionadas que promueva las habilidades y actitudes científicas en la enseñanza-aprendizaje de la reproducción humana en los estudiantes de grado 9-1 de la I.E.S.T.A.
- Evaluar el impacto de la aplicación de las estrategias didácticas seleccionadas en la enseñanza-aprendizaje de la reproducción humana en los estudiantes de grado 9-1 de la I.E.S.T.A.

6. Justificación

La presente investigación contempla las siguientes razones que la justifican:

- Se basa en la problemática de la realidad social que constantemente afecta la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, por lo que urge una innovación en la metodología y usos de estrategias que se emplea al momento de impartir el conocimiento. se busca incentivar el interés de aprender por parte de los estudiantes, no como una teoría sino más bien como un aprendizaje que relacione la teórica con el diario vivir.
- Desea profundizar en el problema que la educación presenta en la actualidad para así poder hacer aportar especialmente en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales, de manera que permita apoyar positivamente el desarrollo de las habilidades y actitudes científicas en los estudiantes basándose siempre en la realidad, buscando alternativas de solución, generando conocimiento autónomo y al mismo tiempo la solución de problemáticas mediante el trabajo en equipo.
- Busca mejorar la relación docente-estudiante, con el fin de crear ambientes de aprendizajes motivadores que impulsen a los estudiantes a seguir el camino de la indagación, reflexión y análisis crítico de su entorno, llevándolos a obtener un aprendizaje significativo para que puedan aportar o generar cambios en la sociedad.

7. Marco Referencial

7.1 Antecedentes

En Chile, Flores (2017) propone y explica una serie de actividades para la enseñanza como lo son la organización, planificación y metodologías apropiadas que permiten crear una buena

comunicación entre los estudiantes y los docentes. En emplear estrategias didácticas dentro de la enseñanza como herramientas de aprendizaje permiten una mejor comprensión y participación activa de los estudiantes en las aulas. Buscar motivar e incentivar con actividades diferentes a los alumnos, nos permite cumplir con los objetivos propuestos por cada docente en su clase. Así mismo expone la importancia de conocer correctamente el contexto donde se va a trabajar. Finalmente, lo que en el autor busca es que el estudiante organice, relacione y construya su propio conocimiento.

En costa rica, Pereira (2015) plantea la búsqueda de procesos que lleven a un aprendizaje activo dentro de la biología, que facilite la comprensión de conceptos y cumplan con las obligaciones de cada materia. Para la cual desarrolla una investigación cualitativa en los grados decimos enfocándose en tres grupos, estudiantes con alto rendimiento, estudiantes con bajo rendimiento y estudiantes con un rendimiento básico, para realizar las respectivas confrontaciones. De lo cual llega a la conclusión que no todos los docentes están dispuestos a realizar cambios en la forma de enseñar, que las instituciones educativas no cuentan con las herramientas pertinentes para desarrollar clases más amenas y dinámicas que lleven al estudiante a interesarse más por aprender.

Rekalde I, García J. (2005) Realizaron la investigación titulada “el aprendizaje significativo basado en proyectos”: un constante desafío en la cual llegaron a la conclusión de: El ABPr no solo debe ser una apuesta consensuada en el claustro sino una opción que se sume desde el convencimiento personal. De igual manera plantea que el interés y la opinión del alumnado debe tener un mayor peso en la elección de proyectos. Como también expresa que los ABPr se deben

implementar en todas las materias, con el fin de que todos los contenidos curriculares se desarrollen de manera armónica y gocen del mismo status.

Muro E. (2020) realiza la investigación titulada el aprendizaje significativo en estudiantes de quinto grado de educación primaria de una institución particular en el distrito Carabayllo en Lima Perú en la universidad católica sedes Sapientiae en la Facultad de Ciencias la Educación y Humanidades, donde concluyen que;

- Para los estudiantes el aprendizaje significativo es permanente, por lo que es importante seguir aplicando estrategias de aprendizajes que lleva al estudiante a descubrir por ellos mismo los nuevos conocimientos.
- La mayoría de estudiantes indagan, despiertan su curiosidad por querer aprender más, haciendo preguntas, empleando sus sentidos, reflexionando y desarrollando habilidades que les permita generar su propio aprendizaje, es decir un aprender haciendo.
- El uso de diferentes metodologías permite que el docente llegue a los estudiantes de manera significativa, permitiéndoles emplear las diferentes habilidades tanto personal como social para motivarlos a que sigan aprendiendo.
- El uso de estrategias de aprendizajes en los estudiantes permite mejorar las habilidades cognitivas, sus capacidades y sus destrezas por lo que es importante emplearlos en el momento que lo requieran.

En Pasto Colombia, Criollo, Guzmán y Garzón (2017) realizan la investigación Enseñanza Aprendizaje de la biología a través de juegos didácticos, donde proponen incluir el juego para la enseñanza aprendizaje de la biología, tras el trabajo de observación este grupo de investigadoras encuentra la dificultad que se presenta en los grados novenos con el aprendizaje de la biología en

un reconocido colegio de la región, donde los estudiantes manifiestan que la docente lleva un mismo ritmo de enseñanza; señalando desarrollar clases magistrales y aburridas. Tras la aplicación de diversos juegos en el desarrollo de las clases de biología se evidencia una gran acogida por parte de los estudiantes esta estrategia de trabajo, viéndose reflejada en una mejora muy notables en el rendimiento académico y por ende un excelente puntaje en las pruebas de estado que cada año presentan los estudiantes.

En Bogotá Colombia, Colorado, P. Gutiérrez, L. (2016) realizaron su investigación “estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación superior. Utilizaron cinco estrategias diferentes tales como: el aprendizaje basado en problemas (ABP), estrategias basado en el estudio de caso, estrategia basada en proyectos, aprendizaje basados en la representación de la información, estrategia basada en el análisis de la información y conocimiento. Posteriormente realizan una comparación de estrategias didácticas en tres países diferentes, España, Argentina y Colombia. Teniendo como resultado que el ABP es una estrategia integradora de conocimiento por la metodología que desarrolla, de igual manera los autores evidencias que las estrategias didácticas no se pueden trabajar de manera, debido a que en conjunto se obtiene aprendizajes significativos y formativos.

Hernández, C. Gomes, M. (2014) dentro de su investigación plantean la inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales, llevando un enfoque cualitativo y un tipo de investigación- acción. Como primera medida optan por hacer una observación directa sin el uso de las TIC y otra con su uso, con la ayuda de una encuesta lograron determinar el grado de motivación obtenida por los estudiantes de acuerdo a la implementación realizada. Dando como resultado interés y motivación por parte de los estudiantes frente a la utilización las TIC dentro de las clases de ciencias naturales. De igual

manera lograron demostrar la importancia del uso del “tablero digital” argumentando que permite presentar la información de manera más clara a los estudiantes.

En Colombia, Vargas, C. Morales, T, (2017) realizaron el análisis de habilidades científicas en la enseñanza de las ciencias: caso comparativo entre profesores de Chile y Colombia. Tomando como muestra en Colombia los profesores vinculados a las prácticas docentes de la licenciatura en biología, mientras que en Chile los profesores fueron elegidos al azar. Por medio de una encuesta buscan indagar el sentido formativo de las habilidades científicas, de igual manera las condiciones metodológicas y procedimientos de su enseñanza, clasificación de las habilidades científicas, organización curricular y procesos de evaluación. Encontrando varias semejanzas en los aspectos investigados, de igual manera los profesores de ambos países reconocieron que las habilidades científicas hacen parte de las necesidades formativas porque permiten enriquecer de manera considerada el ejercicio docente.

7.2. Marco Teórico

Aprendizaje Basado en Problemas

Es un método de enseñanza-aprendizaje que se centra en el conocimiento, habilidades y actitudes que el estudiante adquiere mediante diversas situaciones de la vida real. El A.B.P es una estrategia didáctica que favorece el aprendizaje por indagación, desarrollando el pensamiento científico y crítico, el trabajo en equipo y la autonomía entre otros aspectos (Hernández & Morena, 2021). Su objetivo es formar estudiantes capaces de analizar, enfrentarse y dar posibles soluciones a problemas que se presentan en la vida cotidiana. De igual manera, se caracteriza por tener como punto de partida un problema, que despliegue nuevos conocimientos, identificación de las necesidades de aprendizaje, investigar y recopilar la información necesaria para finalmente dar una solución a dicho problema siendo

el estudiante el que cuestiona su propio aprendizaje. En este proceso los estudiantes trabajan de manera cooperativa, compartiendo información, experiencias, brindándoles la oportunidad de desarrollar habilidades a partir de la observación y reflexión de los problemas de la vida real. Durante su desarrollo se trabaja con problemas reales, complejos y retadores diseñados por el docente, que lleve al pleno logro de los objetivos. Igualmente, los estudiantes trabajan de manera activa y colaborativa en pequeños grupos, guiados por el profesor o tutor; se comparte experiencias de aprendizaje, se adquiere conocimiento propio y de la materia llevándolos a practicar y desarrollar sus habilidades.

Según (Ruiz, 2016) la evaluación se puede realizar de forma individual o grupal, esta no debe medir el aprendizaje memorístico brindado a los estudiantes promover la evaluación crítica de habilidades clínicas y de manejar la capacidad de aprendizaje, dando a los estudiantes la posibilidad de comprender la importancia de trabajar colaborativamente y de comprometerse con su propio proceso de aprendizaje. De igual manera expresa que el ejercicio de la coevaluación y auto-evaluación en los alumnos permite fortalecer el trabajo colaborativo.

Características del aprendizaje basado en problemas

Montejo, (2019) reitera en su investigación A.B.P en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios, las 6 características planteadas por (Marra, Jonassen, Palmer & Luft 2014) siendo esenciales para el Aprendizaje Basado en Problemas.

1. El aprendizaje se centra en un problema: contenidos y habilidades desarrolladas a partir de problemas reales, auténticos.
2. El aprendizaje centrado en el estudiante: los procesos cognitivos y afectivos para investigar y resolver problemas.

3. La autodirección: la responsabilidad del estudiante de identificar objetivos de aprendizaje recolección de información, búsqueda, análisis e integración de información.
4. La auto reflexión: fortalece la comprensión y aprendizaje para ajustar estrategias.
5. Trabajo colaborativo: el intercambio, dialogo, y discusión entre pares.
6. El andamiaje del docente: es un facilitador, moderador, y guiar procesos de razonamiento, procesos grupales, formular preguntas para indagar y profundizar en el análisis de la información.

Los ABP en relación con la docencia

Sin bien es cierto el cargo que el docente ocupa en la actualidad es totalmente diferente al de los tiempos antiguos, la evolución del sistema educativo ha traído consigo nuevos retos para los docentes y a su vez para la educación, que lleva un solo fin, inclinarse al horizonte científico. Cuando escuchamos la palabra profesor o docente inmediatamente llega a nuestra mente la imagen de alguien parado frente a un grupo de estudiante apoyado de un tablero expresando una cantidad de ideas o palabras que en muchos de los casos son difíciles de comprender. Los alumnos se dedicaban a escuchar y tomar apuntes de lo que se explicaba, sin tener la oportunidad en muchos de los casos de preguntar o indagar el por qué a las razones que le profesor nos está explicando.

Hernández y Morena (2021) consideran que el docente y los estudiantes requieren de una fundamentación teórica y práctica, que les brinde unas nuevas formas de adquirir la enseñanza aprendizaje en el ámbito del conocimiento. el aprendizaje basado en problemas se centra en el estudiante, por lo que el papel del docente es tener un conocimiento amplio y reflexivo del proyecto educativo, diversos métodos de evaluación pedagógicos y conocer los

principios y métodos de evaluación formativa (Sanmarti y Márquez 2017). Al mismo tiempo debe ser un facilitador del proceso de aprendizaje, promover el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones aun en situaciones de incertidumbre; incluir aspectos culturales, éticos y socioeconómicos. También debe promover el aprendizaje individual, socializar información, coordinar métodos de evaluación de los estudiantes, debe hacer más énfasis en aprender que en enseñar, crear un ambiente de confianza y respeto. Al igual se debe promover la participación en los grupos de discusión, impulsarlos a tomar riesgos y dar la posibilidad de pensar y analizar; que sean capaces de plantear una hipótesis y probar su validez (Hernández y Morena 2021). La escuela ya no está para transmitir conocimientos si no para construirlos entre todos los que conforman una comunidad educativa. Es así como el docente ha pasado a tener un papel muy importante al momento de impartir la información que desea enseñar.

Habilidades científicas

Desde siglos anteriores la ciencia busca favorecer la vida de las personas por medio del conocimiento aprendido, de igual manera el desarrollo de habilidades científicas que genere en los estudiantes mecanismos de razonamiento para comprender el entorno que los rodea (Di Mauro, Ferman, Bravo 2015). Son muchos los conceptos que tenemos para poder definir lo que son las habilidades. (Agudelo, I. 2020) sostiene en su investigación la expresión de (Hernández 2005) quien afirma que las habilidades científicas hacen referencia a la capacidad de relacionarse con las ciencias y el desempeño productivo en el campo científico. Así mismo se entiende por habilidades científicas, un conjunto de saberes elaborados tras un problema a resolver.

Cabe resaltar que el conocimiento y la contextualización lleva consigo el saber hacer, incorporando una serie de habilidades y formas de pensar, con el cual, autoconstruyen su conocimiento (Di Mauro, Ferman, Bravo 2015). Ahora bien, dentro de las habilidades que conforman el saber hacer, encontramos:

- La identificación de problemas.
- Formulación de preguntas investigables.
- Formulación de hipótesis.
- Diseño y realización de experimentos, (observación, mediación, clasificación, recolección de datos, interpretación, de resultados, elaboración y comunicación de conclusiones.).

Las cuales permiten a los estudiantes diseñar diferentes alternativas de dar respuestas o preguntas que se generan al querer comprender o analizar el entorno natural.

Actitudes Científicas

Pueden existir muchos conceptos para definir lo que es la actitud, en diversas ocasiones lo podemos establecer como el interés o desinterés que una persona toma frente a una situación. En la actualidad el estudio de las ciencias naturales implica que día a día los estudiantes construyan su conocimiento desde su propia experiencia, desarrollando así la actitud científica. Mejorar la enseñanza aprendizaje en las ciencias mejora la calidad de vida de los alumnos (Portocarrero, E. Barrionuevo, C. 2017). Según (Serje, Prieto, Riveros 2021), expresan que la OCDE afirma que la educación tiene que evolucionar para ayudar a los individuos a formarse como personas, ciudadanos y profesionales que aporten a mejorar la sociedad. Es claro afirmar que lo que se busca es que lo aprendido dentro de las instituciones educativas sea trascendente en la vida de los

estudiantes y a su vez contribuya a una mejor sociedad. Que los valores que vienen inculcados desde el ámbito escolar, familiar y social se vean reflejados cuando se toma o lleva una actitud positiva a los diferentes retos que las ciencias o la vida cotidiana les presenta.

Así las cosas, podemos ver a la actitud científica como una alternativa que le permitirá al estudiante acercarse al conocimiento científico, que los motive a generar nuevas formas de adquirir su conocimiento por medio de la investigación. Para que los alumnos muestren actitudes positivas hacia las ciencias, debe estar presente un componente afectivo que facilite la búsqueda intencional del aprendizaje (Portocarrero, E. Barrionuevo, C. 2017).

Es por esta razón, que son necesarias las investigaciones, que llevan a conocer cuáles son las actitudes que los estudiantes deben tener frente a la ciencia, para formar futuros científicos y profesiones comprometidos con los desafíos sociales que a diario puedan surgir. Es importante resaltar el papel que los profesores de ciencias naturales tienen al fomentar en sus clases el desarrollo de las actitudes científicas, para pasar de una sociedad que se llena de información, a una sociedad que se carga de conocimiento propio. El docente desde cualquiera de los roles que desempeña en el aula es el mayor responsable de generar estrategias pedagógicas y experiencias significativas que contribuyan a fomentar una actitud favorable hacia la investigación (Castro, P. 2017).

Escala tipo Likert

Es un instrumento que permite medir las actitudes frente a diversas situaciones o un objeto.

(Matas, A. 2018) Expresa que este surgió en 1932, cuando Rensis Likert (1903-1981)

público un informe en el que exponía, como usar un tipo de instrumentos para la medición de actitudes. Para mejor entendimiento al hablar de escala nos estamos refiriendo a una encuesta

cerrada que es aplicada a un sujeto con una única opción de respuesta. Esta va en grados o escala de mayor a menor o viceversa, como opción de respuesta, se tiene cinco (5) ítems con un punto intermedio que separa el lado positivo con lo negativo, estos son empleados en todas las preguntas con diferentes rasgos que permiten medir la actitud del sujeto a quien es aplicada, como lo expresa (Salas, O. 2020), al citar (Hernández, Fernández y Baptista 2010) expresando “se presenta y solicita al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala.” Esta metodología de medición según (Matas, A. 2018) es la más confiable para obtener datos de calidad de acuerdo con su trabajo de investigación diseño del formato de escalas tipo Likert un estado de cuestión.

Aprendizaje Significativo

Desde la antigüedad se ha planteado el mejoramiento del aprendizaje, buscando que este sea autónomo y emotivo, donde el conocimiento que se imparte en los estudiantes sea de utilidad en el pleno desarrollo de la vida cotidiana. En la actualidad, es normal encontrar docentes donde imparten la información con el único fin de que este sea memorizado por un momento; se ha vuelto tan normal la enseñanza tradicional donde el estudiante se aprende de memoria el contenido del cuaderno tan solo para plasmarlo en la evaluación final y obtener una buena nota, o para presentar la lección oral y después olvidarlo sin darse la oportunidad de entender bien o ciencia cierta qué es eso que él está diciendo, por qué ocurre eso o el simple hecho de indagar más allá de lo común y poder relacionarlo con el entorno que lo rodea. Según (Cervantes 2013) el niño en la primera etapa escolar adquiere más los saberes en forma empírica, experimental y por medio del descubrimiento. Hasta que llega a su madurez cognitiva, donde aprende más por recepción y conceptos.

Para Ausubel (2002), el aprendizaje significativo es la relación que se hace entre el conocimiento base que el ser humano ya posee, con el nuevo conocimiento que está adquiriendo, lo que permite generar una estructura cognitiva a la cual le dio el nombre de ideas previas de anclaje, las que pueden ser desde conceptos, imágenes, símbolo o esquema mental, que al relacionar o anclar la información entre sí, se obtiene un nuevo concepto permitiendo al estudiante comprender a su manera desde su razonamiento los diferentes temas que en clase se desarrollan. Así mismo (Baque & Portillo 2021) expresan que, con el aprendizaje significativo los estudiantes adquieren el conocimiento mediante la relación del estudio con la experiencia y motivaciones vividas diariamente a través del tiempo.

El objetivo de este aprendizaje es que el estudiante construya su propio conocimiento con la mediación de los docentes por medio de la curiosidad, indagación, experimentación, y ciencia en acción. Este depende del grado de desarrollo de los conocimientos previos que favorecen el nuevo aprendizaje (Jaramillo, N. 2019). Por esta razón que es importante como primera medida indagar que tanto conocimiento presenta o tiene los estudiantes para tomarlo como base para iniciar la construcción del nuevo saber.

La docencia y el aprendizaje significativo

Por otro lado, está el segundo protagonista de este aprendizaje y no menos importante el docente, (Jaramillo N. 2019) afirman que el aprendizaje significativo se enseña con aprendizajes integradores y clases creativas para que los saberes sean duraderos. Es por eso que el docente antes de impartir su conocimiento primero debe conocer a sus estudiantes, La realidad en la que ellos viven, establecer una buena relación, identificar sus habilidades y debilidades para que

pueda llegar a ellos, a su vez saber qué estrategias y metodologías se pueden emplear para lograr dicho conocimiento. (Garces, Montaluisa & Salas 2018), en su investigación “el aprendizaje y su relación con los estilos de aprendizaje” toman los 4 pilares de la educación según (Delors, 1994 p.8) “aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Es importante que el docente motive a los estudiantes apropiarse de su conocimiento desarrollando sus habilidades y actitudes para relacionarlas con el hábito del estudio. Con el aprendizaje significativo, los estudiantes se vuelven más participativos porque emitan sus propios criterios para formar uno nuevo, ya sea en conjunto con sus compañeros o docente, (Baque & Portillo 2021).

El Conversatorio

Según Ministerio de educación (p.2. 2019), Es una herramienta pedagógica que promueve y permite el dialogo abierto (libre intercambio de ideas, experiencias, opiniones compartidas contradicciones, etc.). de igual manera (Gamboa, N, 2018) considera el conversatorio como un elemento valioso para motivar a los alumnos a expresarse en público con solvencia y conocimiento. Lo que se busca es que el estudiante tenga la posibilidad exponer y presentar nuevas ideas, planteamientos y argumentos de un tema en especial. Dando paso a el dialogo entre “el que sabe, con el que no sabe”, la relación del que habla y el otro que escucha, uno enseña el otro aprende, llevando a compartir e intercambiar diversos saberes. Así mismo crear espacios de participación activa entre los estudiantes o participantes, desarrollar habilidades de argumentación, análisis, reflexión, y solución de problemas (Ministerio de educación, 2019, p.2-5). Es por esto que el ultimo autor plantea unas características y unas fases que todo conversatorio realizado con estudiantes como estrategia didáctica debe tener.

Características

Oralidad, lectura, escritura: Da la posibilidad de dar y tomar la palabra, de expresar y comunicar sentimientos, experiencias, ideas, por medio del lenguaje oral, al igual que la escucha activa y respetuosa.

Pensamiento Crítico y creativo: Permite problematizar situaciones sencillas, cotidianas, cercanas a sus intereses, defender los propios puntos de vista y considerando diversos emociones y sensaciones en sí mismo y en otros.

Trabajo colaborativo: lleva a construir saberes sobre la temática seleccionada de manera colectiva predominando el respeto activo y valoración positiva.

Abordaje y solución de problemas: A partir de análisis de problemáticas que involucren e interesen a los estudiantes, que genere una discusión colectiva que lleven a construir posibles soluciones efectivas, viables y apropiadas.

Organización

Como primera medida se debe seleccionar una problemática que sea de interés para los estudiantes. Posteriormente se organiza los tiempos que se dispone a los participantes para su exposición, con el fin de que no se presenten argumentos muy extensos o por el contrario muy concisos y limitantes. Al igual se debe crear un ambiente donde los estudiantes puedan mirarse frente a frente, interactuar y compartir sus ideas. Estos espacios pueden organizarse a modo de rondas, mesas redondas y otras alternativas propias para el intercambio de ideas. Así mismo se realizan los agrupamientos para el trabajo colectivo dentro del aula. Estos pueden ser escogidos por el docente a cargo como mejor considere. A continuación, vienen los acuerdos que se

plasmaron con el fin de ser cumplidos. Finalmente, se valora lo acontecido en torno a cómo se desarrolló la participación de los estudiantes al igual que pensar en las innovaciones o espacios a mejorar.

Fases

Preparación: En esta fase se recoge las ideas previas que poseen los estudiantes sobre los que se desea “conversar”, la temática, su organización, roles, funciones y pautas de participación.

Roles: Consiste en asignar a los estudiantes el rol que cada uno va a desempeñar durante el conversatorio, al igual el rol que el docente va a desempeñar. Los roles a desempeñar son:

Presentador: Es el encargado de presentar el tema de la conversación y diversos puntos de vista.

Moderador: Se encarga de quien toma la palabra, controlar el tiempo de cada turno.

Secretario: Toma apuntes de las ideas centrales que se expone en el conversatorio, para compartirlas al final del conversatorio.

Participantes: Son las que expresan ideas, sentimientos, opiniones frente a la temática elegida y un conjunto a la conversación.

Educación sexual

El ser humano está en constantes cambios desde su nacimiento hasta su completo desarrollo.

Cada etapa torna distintas necesidades las que se debe favorecer y fortalecer con una educación continua y de calidad. Una educación que abarque un sin número de dimensiones (biológicas, psicológicas y sociales), que vaya más allá de impartir un conocimiento

científico, sino más bien de motivar a una transformación que le permita contribuir al desarrollo de la sociedad en una convivencia sana que les permita desarrollar sus destrezas y habilidades.

Linares y Rivas (2019) expresan que la educación sexual ha afrontado diferentes cambios. Anteriormente la sexualidad era vista de una manera erótica, provocando diferentes problemáticas en la sociedad tales como: las relaciones sexuales a temprana edad, enfermedades de transmisión sexual, abusos sexuales, embarazo precoz entre otros. A raíz de estos se han presentado cambios con el fin de impartir en los centros educativos una educación sexual que permita brindar una orientación continua.

El objetivo de la educación sexual es tener un conocimiento explícito de sí mismo, gozar de una buena salud emocional y sexual. Así como lo plantea la O.M.S y las anteriores autoras en su trabajo de grado “la salud sexual necesita un enfoque positivo y de respeto en las relaciones sexuales brindando la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción de discriminación y violencia” cabe recordar que, para gozar de una buena salud sexual, se debe respetar proteger y satisfacer sus derechos sexuales.

Embarazos en adolescentes

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano comprendido entre los 10 a 19 años. así mismo enfatiza en que el embarazo en adolescentes genera una gran problemática social y de salud pública mundial, trayendo consigo múltiples factores tales como desigualdades sociales, falta de oportunidades, limitaciones económicas, desconocimiento sobre la salud sexual y salud reproductiva desde edades tempranas. Los embarazos a temprana edad no deseados, sin redes sociales de apoyo, dificultan las

oportunidades de desarrollo personal, limita el acceso a oportunidades económicas y sociales, (Prevención de embarazos adolescentes, Minsalud. s.f) es por esta razón que se habla de problemática social, porque a raíz de un acto de irresponsabilidad por parte de los adolescentes se desencadena una serie de problemas que afectan el desarrollo positivo de la sociedad, se dice que la mayor causa de esta eventualidad es la falta de oportunidades, educación y el acceso a servicios de la salud sexual y reproductiva en la mayoría de los casos en jóvenes y adolescentes de las zonas rurales.

Las ITS o ETS.

Son enfermedades que se pasan de una persona a otra a través del contacto sexual (enfermedades de transmisión sexual, Medline plus, S.F). las E.T.S más comunes son: Clamidia, la gonorrea, el herpes genital, y el VIH. muchas ellas no presentan síntomas durante un largo tiempo, pero puede transmitirse durante las relaciones sexuales. Es importante aclarar que cualquier persona sexualmente activa puede contraer una enfermedad de transmisión sexual. En algunas de ellas no es necesario el contacto sexual para contagiarse, un ejemplo de ellas son el herpes genital y el VPH se propagan con el contacto piel a piel. En la actualidad según “hoja informativa de los CDC. Información para los adolescentes y adultos jóvenes: como mantenerse sano y prevenir las enfermedades de transmisión sexual, s.f.” los jóvenes entre los 15 a 24 años tienen más riesgos a contagiarse debido en su mayoría a la libertad e irresponsabilidad que ellos asumen frente a la vida sexual, de igual manera afirma dos posibilidades de prevención de las E.T.S.

- la mejor alternativa que los adolescentes tienen para prevenir las E.T.S. es no tener relaciones sexuales, ellos deben tener claro que iniciar una vida sexual puede ocasionar un embarazo o una E.T.S.

- pero si ya ha iniciado su vida sexual, debe tener en cuenta una orientación médica y el correcto uso del preservativo.

8. Diseño Metodológico

8.1.El universo y la muestra

La población definida para la presente investigación son los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino. Tomando como muestra determinada los 20 estudiantes que hacen parte del grado 9- 1 quienes oscilan entre las edades de 13 a 15 años, donde se abordó temas sobre la enseñanza- aprendizaje de la educación sexual.

8.2.Enfoque Investigativo:

la presente investigación partió de la identificación de un problema social que aqueja la juventud, se trabajó con los jóvenes del grado 9-1 de la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino, implementando el ABP como estrategia didáctica, la cual les permitió indagar, ser más críticos y hacer la construcción de su propio conocimiento partiendo de las dificultades y necesidades que este grupo poblacional presenta. Se adoptó el paradigma **Crítico-social** debido que se planteó la necesidad de conocer y comprender la realidad de un problema social, se trabajó en comunidad y permitió hacer la unión de lo teórico con lo práctico para desencadenar el autorreflexión aportando así la transformación social y mejorar así las condiciones de su entorno.

Melero A (2012) expone que analizar la realidad implica intervención sobre ella para conocerla, estudiarla y mejorarla teniendo como objetivo la obtención de conocimiento. De igual manera menciona a Villegas (2004) quien plantea como la educación liberadora es un aprendizaje crítico, que busca el despertar de la realidad; motivo por el cual, se opta por abordar la problemática en la reproducción humana exactamente en los riesgos de los embarazos y las ETS donde ellos se encuentran inmersos y no es nada alejado de la realidad.

8.3. Tipo de Investigación:

Este proyecto se enmarco en la Investigación Acción Participativa porque parte de una situación de realidad social donde se emerge plenamente a los participantes en el proceso como lo expresa Montenegro (2004) argumentando que las personas investigadas deben participar en todas las fases de la investigación, permitiendo así lograr la solución de los problemas que los aquejan. De igual manera presentó una actitud activa y participativa desarrollando habilidades como la observación, indagación, reflexión frente a problemas sociales cotidianos, así mismo acrecentó la capacidad de análisis frente a diversas situaciones presentadas en el diario vivir.

Para Melera A (2012) el objetivo principal es promover, fomentar, o generar la participación activa de la población involucrada, motivo por el cual los estudiantes fueron plenamente inmersos en el proceso de investigación. con ellos se encontró la problemática social y con la ayuda de la estrategia didáctica, el ABP se buscó que los estudiantes lleguen al autorreflexión, siendo sujetos activos, capaces de pensar por sí mismo o en conjunto y con la ayuda del conversatorio buscaron la solución más adecuada en cada caso y poder generar cambios en la sociedad. Tamayo y Tamayo (2019) afirma que se puede partir de una realidad

seleccionada para estudio, teniendo un análisis de factores internos y externos que les permita actuar frente a sus necesidades. Los factores internos siendo las necesidades y dificultades que los estudiantes presentan y los externos las necesidades que la sociedad enfrenta.

8.4. Instrumentos para la recolección de la información

Las actividades efectuadas para la construcción del instrumento y la investigación de las habilidades y actitudes científicas, se constituyen mediante la revisión de literatura sobre instrumentos de medición de actitudes hacia la investigación, los cuales son diseñados, validados y empleados en Colombia y todo el mundo; teniendo como referencia la validación, construcción y uso de un instrumento de escala de tipo Likert. Para indagar las habilidades y la actitud en los estudiantes se abordan tres dimensiones que configuran la variable actitud: Dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conductual (Castro, 2017). Se utilizó 10 ítems con variables dependientes, como alternativa de respuesta se empleó el escalamiento tipo Likert así:

-  Excelente
-  Bueno
-  Regular
-  Malo
-  Insuficiente

Así mismo se adicionó dos ítems de aspecto demográfico (género y edad).

Posteriormente se establece un listado de ítems para la variable de actitud y de igual manera para la variable de las habilidades. De igual manera se hace la respectiva investigación del abordaje del A.B.P como estrategia didáctica que favorece el aprendizaje por indagación,

desarrollando el pensamiento científico y crítico, el trabajo en equipo y la autonomía entre, otros aspectos (Hernández y Morena 2021).

8.5.Estrategia de análisis de la información obtenida.

Como primera medida se realiza una clase tipo Tradicional. Posteriormente se hace una clase con la implementación del ABP, tomando como estrategia didáctica el conversatorio. En todas dos sesiones se realizó la aplicación de una encuesta tipo Likert (ver anexo 4).

Fases

Pensando y Encaminando: Partiendo con la realización de Raes, Por medio de revisión documental, se conoce y analiza las habilidades y actitudes de carácter científico, a su vez los diferentes tipos de instrumentos que permitan medir y evaluar dichas actitudes. De igual manera se lo hace con el ABP como estrategia didáctica.

Creando ando: Se hace la aplicación de una estrategia tradicional (ver anexo 2) en la enseñanza de la reproducción humana en el grado 9-1 en su totalidad, donde el estudiante se limita a recibir órdenes del docente y a tomar apuntes de lo que se está enseñando, posteriormente se realiza una evaluación formativa (ver anexo 3) con el fin de conocer que tanto se aprendió en la clase desarrollada. Como parte final de esta fase se hace la aplicación del instrumento seleccionado encuesta tipo Likert (ver anexo 4) la cual consta de 10 ítems con una variabilidad de respuesta, para conocer la satisfacción por parte de los estudiantes con la estrategia trabajada.

9. Resultados y análisis de datos

En la tabla 1, se presenta el resultado y el análisis realizado de acuerdo a las respuestas dadas por los 20 estudiantes del grado 9-1 en la evaluación de la fase creando-ando trabajando el tema de métodos anticonceptivos.

Tabla 1

Respuestas obtenidas tras la aplicación de la evaluación formativa

N°		Correcta	Incorrec ta	Otra opción de respuesta	Sin respon der	Total
1	¿Qué finalidad tienen los métodos anticonceptivos?	16	4	0	0	20
2	¿Cómo se clasifican los métodos anticonceptivos artificiales?	5	7	5	3	20
3	¿Qué método anticonceptivo previene de enfermedades de transmisión sexual?	17	0	0	3	20
4	Ligadura de trompas María se realizó la ligadura de trompas hace algunos años, actualmente con su pareja desean ser padres. ¿es posible que se dé la fecundación sin otro procedimiento quirúrgico en María? Si- no Porque	12	4	4	0	20
5	Implante subdermico Método anticonceptivo que contiene hormonas similares a las que produce la mujer, las cuales se liberan al torrente sanguíneo poco a poco.	12	8	0	0	20
6	Método de Ritmo Doña Marina tiene un ciclo Menstrual completamente regular, actualmente desea realizar su planificación familiar	6	7	7	0	20

	con un método que no tenga ningún tipo de hormonas ni químicos. ¿Qué y cual tipo de método anticonceptivo puede utilizar doña Marina?						
7	Confiabilidad	Carolina tiene 25 años y desea iniciar su vida sexual responsable, ella busca un método anticonceptivo que sea 100% confiable ya que desea seguir sus estudios en el exterior. ¿Será que es posible encontrarlo? Justifique su respuesta	16	4	0	0	20
8	Implicaciones	Daniela es una señorita de 17 años que ha decidido planificar con el método de ritmo y actualmente su novio Camilo, no tiene una pareja sexual estable. Qué implicaciones le puede ocurrir a Daniela	5	1	13	1	20
9	Píldora del día después	Gabriela es una joven de 22 años, quien tuvo relaciones sexuales sin protección. Ella tomó la píldora de emergencia dos horas después de la relación sexual ¿Crees que lo hizo bien? si no por qué	12	4	2	2	20
10	Identificación de Imágenes	Observe cada imagen e identifique que método anticonceptivo es y diga cuál es más confiable	12	0	0	8	20

Nota: la presente tabla es de autoría propia.

La anterior tabla nos muestra una variabilidad de respuestas por parte de los estudiantes del grado 9-1. De igual manera se puede evidenciar que son muy pocas las veces en los que los estudiantes no responden. Así mismo se analiza que los estudiantes presentan una opción de

respuesta aparte de las esperadas o planteadas por el docente a las cuales se ha llamado otra opción de respuesta dentro de la tabla presentada anteriormente

Tabla de nivel de comprensión

De acuerdo a los resultados obtenidos por cada respuesta se decide realizar una tabla (Tabla 2) de niveles donde se evalúa el nivel de comprensión en cada respuesta brindada por los estudiantes, la cual se divide en cuatro niveles relacionándola con la cantidad de respuestas correctas.

Tabla 2

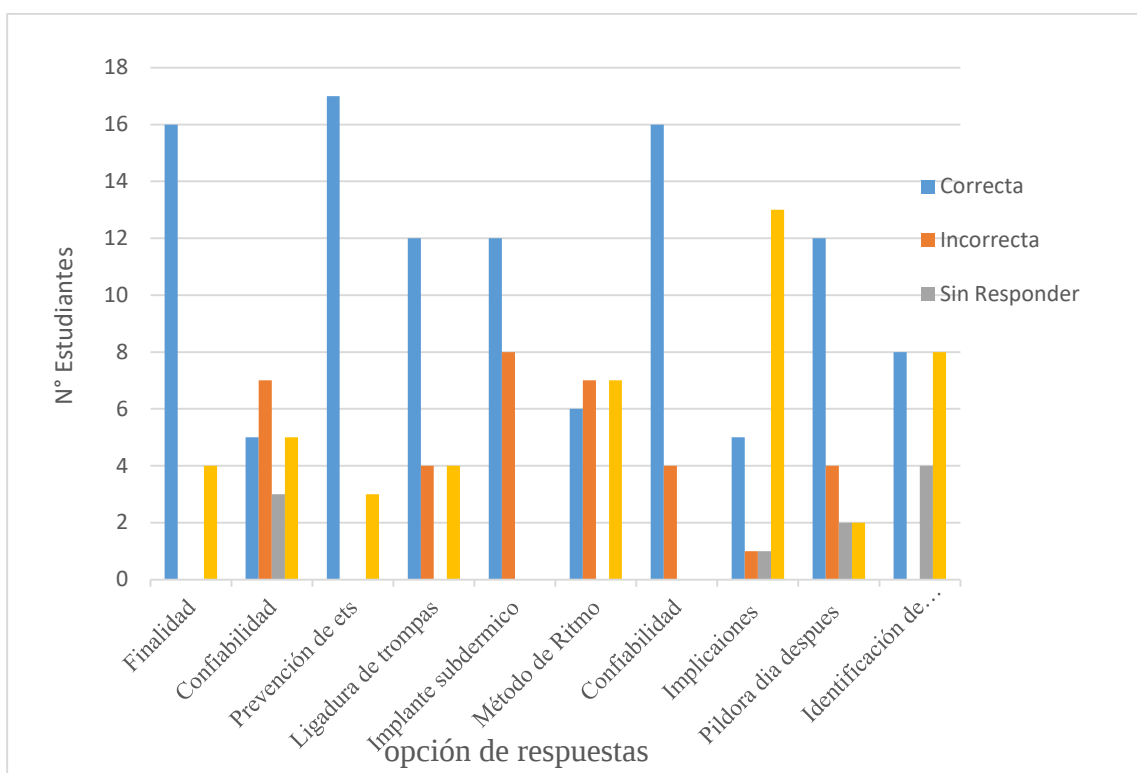
Nivel de desempeño de respuesta correctas

Nivel	Respuestas Correctas
Superior	16-20
Alto	11-15
Básico	6-10
Bajo	0-5

Nota: la presente tabla muestra los niveles de comprensión que se asigna de acuerdo a la cantidad de respuestas correctas. Autoría propia

Figura 1

Respuesta Evaluación Fase Creando-Ando



Nota: El gráfico representa los datos tipo respuesta obtenidos tras la aplicación de la evaluación formativa, con la estrategia tradicional. Autoría Propia

Análisis y resultados de la Figura 1

- En la pregunta que habla sobre la finalidad que tiene los métodos anticonceptivos se observa que no se presenta fallas en su respuesta, 16 estudiantes respondieron correctamente, mientras que 4 estudiantes respondieron con otra opción de respuesta. De lo que podemos diferir que los estudiantes tienen una clara concepción sobre cuál es la función que cumple los métodos anticonceptivos en el cuerpo humano, ubicando su desempeño en el nivel superior en esta respuesta, de acuerdo con la tabla 2.

- En la pregunta de la clasificación de métodos anticonceptivos se observa que hay una variabilidad de respuestas. 7 estudiantes dicen quirúrgicos y químicos, 5 estudiantes respondieron correctamente, 5 estudiantes respondieron de manera incorrecta y 3 estudiantes no respondieron. Dejando ver que el conocimiento adquirido frente a la clasificación de los métodos anticonceptivo tiene un nivel básico de acuerdo a la (tabla 2) sin tener una claridad y comprensión plena por parte de los estudiantes.
- De acuerdo a la pregunta de prevención de las E.T.S se observa un nivel superior respeto a la tabla (2) en la respuesta, porque 17 estudiantes respondieron correctamente expresando que el preservativo era el único método anticonceptivo que previene las E.T.S, mientras que 3 estudiantes expresan otra opción de respuesta argumentando que el no tener relaciones sexuales es la mejor manera de prevenir las E.T.S. Dejando ver que los estudiantes presentan dos concepciones frente a la prevención de E.T.S. que son válidas y respetadas; es importante resaltar que aunque el cuestionario no contemplaba el no tener relaciones sexuales como método de prevención de las E.T.S los estudiantes muestran bastante responsabilidad en el tema colocando en la respuesta “no tenerlas”.
- En la pregunta sobre la ligadura de trompas se presentan 3 tipos de respuestas ubicándose en un nivel superior tabla (2). 12 estudiantes responden correctamente de acuerdo a lo planteado, 4 estudiantes no aciertan en su respuesta, mientras que 4 estudiantes expresan otra opción de respuesta argumentando que se pueden presentar una regeneración debido a un mal procedimiento. Deduciendo que un número pequeño de estudiantes argumenta y plantea una posible hipótesis valida de acuerdo a situaciones vividas en sus hogares o en información consultada en la bibliografía proporcionada u otras fuentes de información. Al igual se observa que los estudiantes presentan un gran nivel de interpretación y

análisis frente a un riesgo que se puede plantear para dar una respuesta adecuada y coherente a una situación vivencial.

- En la pregunta sobre el implante subdermico, se presentan 2 tipos de respuestas, 12 estudiantes respondieron correctamente mientras que 8 estudiantes respondieron de manera incorrecta. Debido a esto el nivel de conocimiento y comprensión frente al funcionamiento del Implante subdermico es alto (tabla 2) por parte de los estudiantes, sin embargo, es representativo para la investigación el número de estudiantes que no acertaron en la respuesta.
- De acuerdo a la pregunta del método de ritmo, se presenta 3 tipos de respuestas dejando ver una igualdad frente a las respuestas empleadas así: 6 estudiantes respondieron correctamente, 7 estudiantes respondieron de manera errada y 7 estudiantes presentan otra opción de respuesta. Así las cosas, podemos analizar que esta pregunta presenta un nivel alto comprensión respecto a la tabla (2), sin embargo, los estudiantes presentan falencias al momento de dar una recomendación sobre qué método anticonceptivo usar de acuerdo a las necesidades que el usuario presente.
- En la pregunta acerca de la confiabilidad de los métodos anticonceptivos se presentan dos tipos de respuesta, 16 estudiantes respondieron correctamente y 4 estudiantes no acertaron en su respuesta, presentando un nivel de comprensión (tabla 2) superior frente al conocimiento de confiabilidad de los métodos anticonceptivos. Así pues, se puede decir que la mayoría de los estudiantes tienen un claro concepto de que ningún método anticonceptivo es 100% confiable y que siempre se pueden presentar riesgos al iniciar la vida sexual.

- Ahora bien, en la pregunta sobre las implicaciones de escoger mal un método anticonceptivo, se presentan 4 tipos de respuestas así: 5 estudiantes respondieron de manera correcta, 1 estudiante respondió de manera incorrecta, 1 estudiante no respondió y 13 estudiantes dieron otra opción de respuesta. Es necesario resaltar que los estudiantes interpretan de manera coherente y responsable a un problema vivencial planteado, a partir de esto se infiere que los estudiantes conocen las consecuencias que tendría el tomar o escoger de manera errónea un método anticonceptivo sin supervisión médica para iniciar una planificación familiar segura. Ubicándose en un nivel básico frente a la tabla 2.
- Dentro de la pregunta sobre la píldora del día después, se evidencia un nivel de comprensión alto (tabla 2) generando cuatro tipos de respuesta. 12 estudiantes respondieron que no fue lo correcto, 2 estudiantes dieron otra opción de respuesta de manera argumentada 4 estudiantes respondieron de manera errónea y 2 estudiantes no respondieron la pregunta. Es por esta razón que se puede deducir que se presentan dos puntos de vista diferentes frente al consumo de la píldora del día después, mientras para la gran mayoría esto es un acto de irresponsabilidad, encontramos otros argumentos que dan validez y lo ven como un acto de responsabilidad frente a una maternidad no deseada o a temprana edad. Siendo válidos los dos argumentos porque esto varía de acuerdo a los valores éticos y religiosos que los estudiantes tienen desde sus hogares y entornos.
- En la última pregunta donde se realiza la observación y análisis de imágenes se presentan 3 tipos de respuestas así: 8 estudiantes respondieron correctamente, 8 estudiantes respondieron de manera incorrecta y 4 estudiantes no respondieron. Los estudiantes presentan bajo nivel (tabla 2) de interpretación, observación y análisis de imágenes. Lo que nos lleva a concluir que las imágenes presentadas en el momento del desarrollo de la

clase no fueron las más adecuadas como para que el estudiante también adquiriera conocimiento por medio de la observación de imágenes.

De acuerdo con la gráfica (Figura 1) se analiza que los estudiantes tienen más claridad en el tema de la anticoncepción, cual es el tipo de método anticonceptivo que evita enfermedades de transmisión sexual y se les facilita analizar y decidir frente a una situación vivencial (planteada en la evaluación) acerca de la efectividad de los métodos anticonceptivos. Dentro de la otra opción de respuesta que se abarca en las implicaciones de escoger mal un método anticonceptivo se evidencia que los estudiantes tienen diferentes puntos de vista y argumentos que son válidos sobre el uso adecuado de la píldora del día después. A su vez se presentaron algunas preguntas que no fueron respondidas por los estudiantes, en su mayoría se les dificultó la identificación de imágenes (ver anexo 1) y el análisis de estas en su efectividad.

Resultado y análisis de Encuesta tipo Likert

En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos en la encuesta tipo Likert (ver anexo 4) aplicada a los 20 estudiantes del grado 9-1 de la I.E.S.T.A. del municipio de Sandoná Nariño, con el fin de conocer el grado de satisfacción de la clase tradicional aplicada con el tema de la reproducción humana.

Tabla 3

Respuestas obtenidas frente la aplicación de la encuesta tipo Likert, fase creando-ando

Pregunta	Excelente	Buena	Regular	Mala	Insuficiente	Total
----------	-----------	-------	---------	------	--------------	-------

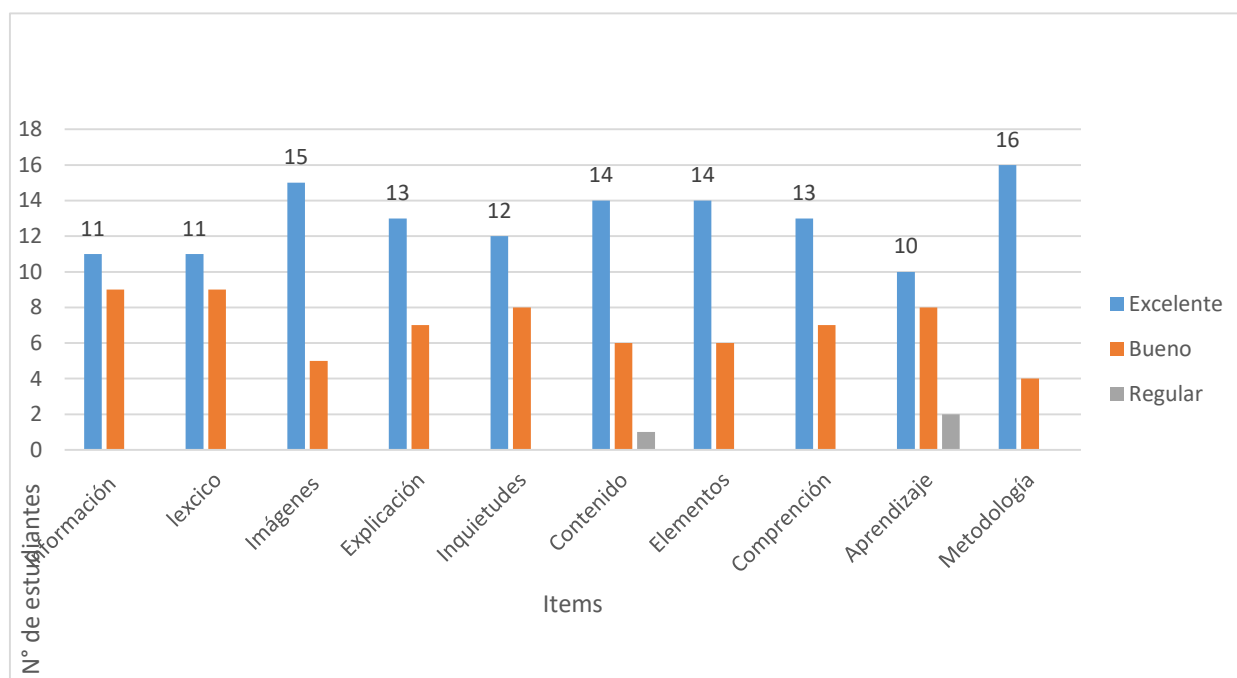
La información que brindo la docente en la clase fue:	11	9	0	0	0	20
Las palabras que utilizo la docente para expresarse fueron:	11	9	0	0	0	20
Las imágenes proyectadas en la explicación fueron	15	5	0	0	0	20
La explicación dada por la docente fue:	13	7	0	0	0	20
La solución de inquietudes por parte del docente fue:	12	8	0	0	0	20
El contenido del tema abordado en clase fue:	14	5	1	0	0	20
Los elementos utilizados para la explicación fueron	14	6	0	0	0	20
La comprensión del tema explicado fue:	13	7	0	0	0	20
El aprendizaje adquirido durante la clase fue	10	8	2	0	0	20
La metodología desarrollada en clase fue:	16	4	0	0	0	20

Nota: Los datos de la presente tabla son sacados de las respuestas brindadas por los estudiantes en la aplicación de la encuesta tipo Likert fase Creando- Ando. Autoría Propia

En la figura 2 se muestra los resultados de la encuesta tipo Likert, donde se mide el grado de satisfacción de la estrategia tradicional trabajada actualmente.

Figura 2

Encuesta tipo Likert, grado de satisfacción de la Estrategia Tradicional



Nota: Datos obtenidos en la encuesta tipo Likert aplicada al final de la estrategia tradicional fase creando-ando. Autoría propia

- En la pregunta sobre la información brindada 11 estudiantes respondieron excelente 9 estudiante buena 0 estudiantes marcaron regular, malo o insuficiente. Lo que nos permite analizar que la información brindada durante la clase fue comprendida por los estudiantes.

- En la pregunta sobre el léxico utilizado por la docente los resultados fueron: 11 estudiantes dicen que excelente mientras que 9 estudiantes expresan que fue bueno, 0 estudiantes marcaron regular, malo e insuficiente. Por lo que se muestra que se abordó un léxico apropiado con el fin de que el tema sea comprendido por los estudiantes.
- En la pregunta sobre las imágenes proyectadas para el desarrollo de la clase los resultados fueron: 15 estudiantes dicen excelente mientras que 5 estudiantes expresan que buenas, de igual manera no se presenta marcaciones en los ítems de regular, malo e insuficiente. Dando a entender que las imágenes que se emplearon para abordar y explicar el tema fueron apropiadas y claras para fortalecer el conocimiento y por ende el aprendizaje de los estudiantes.
- En la pregunta sobre la explicación brindada, se obtiene 13 estudiantes que marcaron excelente y 7 estudiantes marcaron como buena, 0 estudiantes marcaron regular, malo o insuficiente. Lo que demuestra que la explicación brindada permitió abordar los temas con pautas detalladas que facilitan la comprensión y su aprendizaje.
- En la pregunta sobre la solución de inquietudes, se presenta los siguientes resultados 12 marcaron excelente y 8 marcaron como buena, no se presenta marcaciones en los ítems de regular, malo e insuficiente. Todas las inquietudes que se presentaron en el aula fueron solucionadas permitiendo orientar de manera clara y segura a los estudiantes, con el fin de generar conciencia de responsabilidad frente al inicio de la vida sexual.
- En la pregunta sobre el contenido abordado los resultados fueron los siguientes, 14 estudiantes respondieron como excelente, 5 estudiantes responden como buena y 1 estudiante responde regular, 0 estudiantes respondieron mal o insuficiente. Los contenidos trabajados en clase, se abordaron de manera coherente y clara permitiendo

desarrollar habilidades y conocimiento nuevos que mejoran la comprensión de los estudiantes.

- Frente a la pregunta sobre los elementos (ver anexo 2) utilizados en clase para la explicación los resultados fueron: 14 estudiantes respondieron excelente y 6 estudiantes respondieron buena, no se presentan marcaciones en los ítems en regular, malo e irregular. Así las cosas, se entiende que el utilizar elementos para desarrollar las clases permite abrir más el conocimiento, porque por medio de la observación directa se favorece la capacidad de aprendizaje de los estudiantes y les permite relacionar lo teórico con la vida real.
- En la pregunta sobre la comprensión sobre el tema explicado los resultados fueron: 13 estudiantes respondieron excelente y 7 estudiantes respondieron bueno, 0 estudiantes marcaron regular, malo e insuficiente. Analizando que los conceptos y las teorías abordadas en las clases son captadas, entendidas y comprendidas por los estudiantes permitiéndoles crear un aprendizaje autónomo y significativo.
- En la pregunta sobre el aprendizaje los resultados fueron: 10 respondieron excelente, 8 estudiantes respondieron buena y 2 regulares. Así las cosas, se observa que no se logró un aprendizaje pleno, lo que lleva a buscar más alternativas tales como la didáctica que permitan tener un aprendizaje superior.
- En la pregunta sobre la metodología abordada las respuestas fueron: 16 estudiantes respondieron excelente mientras que 4 estudiantes respondieron bueno, no se presentaron marcaciones en los ítems de regular, malo e insuficiente. A lo que se observa que la metodología que se trabajó para el desarrollo de la clase fue adecuada, porque permitió a los estudiantes desarrollar habilidades como indagación, observación, análisis y

resolución de problemas con el fin de mejorar el razonamiento permitiendo crear un aprendizaje sólido que sea empleado de manera pertinente en un futuro.

Tabla de Observaciones

Dentro de la encuesta tipo Likert también se dio lugar para que los estudiantes aporten observaciones o sugerencias frente al desarrollo de la clase y la metodología que la docente empleo. En la tabla 4 se registra los datos obtenidos.

Tabla 4

Tabla 4

Observaciones dadas por los estudiantes dentro de la encuesta tipo Likert

Estudiantes	Observaciones
11	No tienen observaciones
4	Recomendaciones
5	Felicitaciones

Nota: la presente tabla muestra las observaciones que se presentaron en la encuesta tipo Likert de la fase Creando- Ando. Autoría Propia

Resultado y análisis de las observaciones tabla 4.

- 11 estudiantes no presentan ninguna observación, infiriendo que para ellos todo lo que desarrollo dentro de la clase fue acertado y acogido por su parte.
- 4 estudiantes dieron recomendaciones, tales como “las clases podrían ser más dinámicas y subir un poco el tono de voz” “todavía no se adapta bien a dar clase con diapositivas, debe dejar los nervios” “profundizar bien en el tema abordado teniendo en cuenta lo necesario y las contraindicaciones de la misma” “Me gustaría que las imágenes proyectadas en una explicación fueran más entendibles y explicadas bien”.

Lo que nos permite analizar que los estudiantes desean una mejor y más amplia explicación relacionada con las imágenes proyectadas, de igual manera aportan consejos constructivos que permiten mejorar día a día el que hacer docente.

- 5 estudiantes dentro de las observaciones dan una felicitación a la docente tales como” en general muy buen docente, sus guías y explicación muy bien, puede mejorar con el tiempo, pero me agrado” “las clases que dio la profesora fueron interesantes y atractivas ya que pudo explicar bien y nos dejó un buen aprendizaje” “muy buena docente no hay observaciones” que siga siendo una buena docente como es ahora felicitaciones” “fue muy haber trabajado con ella y dio temas importantes a entender”. Infiriendo que fue de su agrado como se desarrolló el tema y la metodología que se empleó para su previa explicación.
- 7.3. Manos a la obra: En esta fase se realiza la implementación de una nueva estrategia que promueva las habilidades y actitudes científicas en la enseñanza aprendizaje de la reproducción humana, para lo cual se tomó el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), para ser aplicada en el grado 9-1 por medio de un conversatorio trabajando los temas de embarazos en adolescentes y las E.T.S. Al igual que en la fase anterior se realiza una evaluación formativa con el fin de valorar el conocimiento adquirido durante el desarrollo y aprendizaje del tema. Por último, nuevamente se aplica a todo el grupo el instrumento seleccionad, la encuesta escala tipo Likert, que consta de 10 ítems con una variabilidad de respuestas, con el fin de conocer el nivel de agrado o desagrado con la aplicación de esta nueva estrategia al momento de aprender.

Manos a la obra, estrategia ABP

Para la presente investigación se ha planteado como estrategia central un conversatorio con los 20 estudiantes del grado 9-1 de la I.E.S.T.A del municipio de Sandoná Nariño. El grupo de estudiantes se divide en cuatro (4) subgrupos, de cinco (5) integrantes, conformado por jóvenes y señoritas entre las edades de los 14 a 16 años. Se hace la entrega de cinco (5) de problemáticas sociales basadas en la realidad a cada grupo. Teniendo como finalidad que los participantes investiguen y socialicen por medio del conversatorio sus puntos de vista y algunas posibles soluciones a las problemáticas que la docente les plantea, de igual manera se busca que los estudiantes aprendan a cuidar y respetar su cuerpo basándose en la ética moral. Para el desarrollo de esta clase se optará por utilizar herramientas diferentes como fuentes informativas tales como: Charlas sobre educación sexual y las E.T.S, lectura de cuentos sobre sexualidad, folletos informativos y link para acceder a la información por medio de plataformas del ministerio de salud.

La estrategia se desarrolla en 2 espacios, Para el desarrollo de este primer espacio se cuenta con la visita de la coordinadora de promoción y prevención del hospital Clarita Santos del municipio de Sandoná y la psicóloga de turno Elizabeth Portillo, como inicio se realiza una charla con un profesional de la salud, donde se tratará temas como las E.T.S, embarazos en adolescentes, sus causas y cifras dentro del territorio nacional y local, basados en ejemplos de la realidad. Para este espacio se empleará un tiempo de 60” minutos (1 hora).

En el segundo espacio los estudiantes deben explorar las fuentes de información brindadas por la docente, adquiriendo un conocimiento que les permita dar una posible solución a los problemas sociales que la docente plantea. Cada grupo de estudiante tendrá 5 minutos para

exponer, argumentar y responder las preguntas frente los demás grupos. Se van a realizar 5 preguntas que las cuales se deben responder de manera argumentada y con cifras que den viabilidad y confiabilidad a lo que está exponiendo. Posteriormente se realiza la aplicación de la evaluación formativa y como parte final se aplica nuevamente la encuesta tipo Likert que mide la satisfacción de lo aprendido en clase. Para desarrollar este espacio es necesario un tiempo de 120” minutos (2 horas).

Sesión 1

se inicia la clase con un saludo de bienvenida por parte de la docente encargada, a continuación, se realiza la oración del día, posteriormente se hace la presentación de la Jefe Cristina Zambrano y la psicóloga Elizabeth Portilla quienes son las encargadas de brindar la charla a los estudiantes. Luego, se da las orientaciones pertinentes para el desarrollo de la clase y la sesión del conversatorio, después se realiza la entrega de un folleto (anexo 5) formativo que contiene cifras a nivel local, nacional y mundial, al igual brinda información sobre las E.T.S. y los embarazos en adolescentes, para lo que se da su respectiva explicación. Como primera actividad las profesionales de la salud hacen la entrega de un pre test (anexo 6 -8) sobre salud sexual y reproductiva a cada estudiante, acompañado de un video educativo de prevención salud, a continuación, se realizó los grupos de trabajo en orden de fila para trabajar una sopa (ver anexo 7 -8) de letras y las cinco preguntas que deben responder para el conversatorio. Posteriormente se realiza una dinámica del tingo tango con 7 bombas (anexo 9), donde cada una contenía dentro una pregunta que debía responder el estudiante que perdiera. Luego con la ayuda del televisor se realizó una presentación en Power Paint con ilustraciones y videos sobre algunas de las I.T.S trabajadas en el aula (anexo 10). Como última medida se da la explicación del preservativo, sus precauciones y su correcto uso (anexo 11). Finalmente se hace la entrega de un preservativo a los

estudiantes. Para el desarrollo de esta sesión se contó con una hora de clase (55 minutos) según el horario de la institución.

Sesión II

Para el desarrollo de esta sesión se cuenta con la presencia de la Jefe Cristina Zambrano y la docente titular Adalia Mera girón quienes son asignadas como invitadas especiales dentro del conversatorio (ver anexo 12). Como primera media se realiza la oración de todos los días para poder dar inicio al conversatorio; a continuación, se da la explicación de cómo se va a desarrollar el conversatorio, quienes van hacer sus participantes, el tiempo que deben emplear para cada respuesta y el orden en que van a responder cada grupo. Los grupos se deben ubicar sus pupitres alrededor del salón quedando frente a frente con sus compañeros y las invitadas especiales (ver anexo 12). Cabe aclarar que cada grupo cuenta con 5 integrantes lo que facilita que cada estudiante tenga que responder una pregunta, para este ejercicio por medio de sorteo se dio el turno para cada grupo y con este mismo método se asignó la pregunta a cada estudiante quedando el orden así:

Grupo 1

- a) Karol Criollo
- b) Edgar Andrés Caicedo
- c) Laura Guzmán
- d) Harrison Camilo Madroñero
- e) Samuel Martínez

Grupo 2

- a) Sebastian Chipud
- b) María Camila Lagos

- c) Juan Carlos Mora
- d) Maicol Yesid Toro
- e) Alejandra Males

Grupo 3

- a) Margarita Estácio
- b) Danna Rodríguez
- c) Cristina Muñoz
- d) Elizabeth Delgado
- e) Simón Coronel

Grupo 4

- a) Cristian Alejandro Yela
- b) Luisa María Erazo
- c) María Nathaly Meneses
- d) Carlos Estiven Zambrano
- e) Sebastian Rosero

Asignación de preguntas

- a) ¿Si usted se encontrara en situación de embarazo o contagio de E.T.S. en este momento, que es lo primero que haría y a quien acudiría?
- b) ¿En relación con las gráficas por qué cree usted que se ha presentado una disminución en embarazos en adolescentes en los últimos 13 años?
- c) ¿Desde su punto de vista y a partir de su conocimiento plantee una solución a esta problemática?

- d) ¿Argumente por qué la falta o poco conocimiento de la educación sexual genera un problema social?
- e) ¿Existe un método anticonceptivo que ayude a mitigar esta problemática, argumente su respuesta?

Los estudiantes que fueron asignado por la letra (a) tiene que responder las pregunta a, los estudiantes asignados con la letra (b) deben responder la pregunta b, así sustantivamente para el resto de las preguntas.

Las respuestas más relevantes dentro del conversatorio fueron.

- a) “a mis padres y los de mi pareja como primera medida, para que ellos nos ayuden y orienten en cómo debemos hacer” frente a las E.T.S. “asistir al hospital y contarles que presento algunos sintamos del E.T.S que necesito hacerme una prueba para saber si, sí o no.” Por lo general las respuestas se asemejaron a esta, pero hubo un estudiante que dijo que el haría abortar a su pareja porque él no va dañar su futuro con un hijo. En ese momento una de nuestras invitadas hizo un aporte diciéndole “por eso importante que ustedes tengan conocimiento de educación sexual y sean responsables de su vida sexual para que no lleguen a cometer pecados y errores como ese”.
- b) Con respecto a la pregunta b, en estos tiempos la educación sexual es visto como algo normal una clase más, mientras que antes hablar de planificar o cosas así decían las abuelas y nuestras madres que era llevarnos a tener relaciones es por eso que la cifra va disminuyendo” “es por mayor conocimiento de educación sexual, los profesores hablan más de la educación sexual y los del hospital siempre vienen hace actividades para cuidarnos con el preservativo y cosas así” por lo que se concluye que los estudiantes

reconocen que la implementación de la educación sexual en los colegios ayuda a disminuir que se presente más casos de embarazos en adolescentes, a que sean más responsables en su vida sexual.

- c) La respuesta planteada fue “que se brinde más información de la vida sexual por parte de los del hospital y también ponerlo en práctica” “tomar con más seriedad las charlas que nos brindan para no tener problemas después, también que se den más preservativos para podernos cuidar” concluyendo así que para los estudiantes el implementar clases de educación sexual ayudaría a mitigar un poco las cifras de embarazos y E.T.S. en adolescentes. Nuestra invitada especial del H.C.S. hace una intervención donde brinda nuevamente los canales de orientación o ayuda para que los jóvenes se puedan acercar y evitar posibles embarazos o contraer una E.T.S.
- d) Frente a la respuesta sobre porque el poco conocimiento de la educación sexual genera un problema social la respuesta más relevante “es porque ella se tiene que salir de estudiar y si no tiene como dar de comer a su hijo ella va a buscar otra alternativa como de pronto robar o cosas así para darle de comer a su hijo” también argumentan que se genera más hambre, pobreza, delincuencia, drogadicción porque son padres inexpertos.
- e) La respuesta más relevante fue si hay muchos métodos anticonceptivos pero el más efectivo es evitar tener relaciones sexuales, frente a estas respuestas nuevamente intervino la Jefe Cristina Zambrano “analicen bien al momento de responder, porque el no tener relaciones sexuales puede ser una opción, pero al momento de que se les alborote las hormonas ustedes no ven nada y es ahí donde se presentan los embarazos no seseados o pueden contraer una E.T.S. mejor escojan un M.A para dar su respuesta.

Como parte final del conversatorio se da unas recomendaciones por parte de las invitadas, igualmente se da las conclusiones frente a todo el grupo, posteriormente los estudiantes vuelven a sus puestos para dar paso al momento evaluativo. A continuación, se da a conocer a los estudiantes que es la misma evaluación que presentaron en la intervención anterior (ver anexo 3), que la finalidad es hacer una comparación entre las dos estrategias. Se hace la entrega de la evaluación para ser resuelta por los estudiantes y como último se hace entrega de la encuesta tipo Likert (ver anexo 4) para conocer la satisfacción de la implementación de los A.B.P. para esta actividad contamos con una hora y medio (80 minutos) según horario de la institución.

Resultados y análisis de la evaluación figura 3

En la siguiente tabla 5, se muestra los resultados obtenidos en la evaluación formativa aplicada luego de la implementación del ABP.

Tabla 5

Respuestas obtenidas en la evaluación formativa con la implementación del ABP.

Nº	Pregunta	Correcta	Incorrec ta	Otra opción de respuesta	Sin respon der	Total
1 Finalidad	¿Qué finalidad tienen los métodos anticonceptivos?	19	0	0	0	19
2 Clasificación de M.A	¿Cómo se clasifican los métodos anticonceptivos artificiales?	4	0	14	1	19
3 Prevención de E.T.S	¿Qué método anticonceptivo previene de enfermedades de transmisión sexual?	18	0	1	0	19
4 Ligadura de trompas	María se realizó la ligadura de trompas hace algunos años, actualmente con su pareja desean ser padres. ¿es posible que se	11	0	7	1	19

	dé la fecundación sin otro procedimiento quirúrgico en María? Si- no Porque 5 Implante subdermico Método anticonceptivo que contiene hormonas similares a las que produce la mujer, las cuales se liberan al torrente sanguíneo poco a poco.	15	4	0	0	19
6	Método de Ritmo Doña Marina tiene un ciclo Menstrual completamente regular, actualmente desea realizar su planificación familiar con un método que no tenga ningún tipo de hormonas ni químicos. ¿Qué y cual tipo de método anticonceptivo puede utilizar doña Marina?	13	3	3	0	19
7	Confiabilidad Carolina tiene 25 años y desea iniciar su vida sexual responsable, ella busca un método anticonceptivo que sea 100% confiable ya que desea seguir sus estudios en el exterior. ¿Será que es posible encontrarlo? Justifique su respuesta	12	2	5	0	19
8	Implicaciones Daniela es una señorita de 17 años que ha decidido planificar con el método de ritmo y actualmente su novio Camilo, no tiene una pareja sexual estable. Qué implicaciones le puede ocurrir a Daniela	16	2	0	1	19
9	Píldora del día después Gabriela es una joven de 22 años, quien tuvo relaciones sexuales sin protección. Ella tomó la píldora de emergencia dos horas después de la	8	6	5	0	19

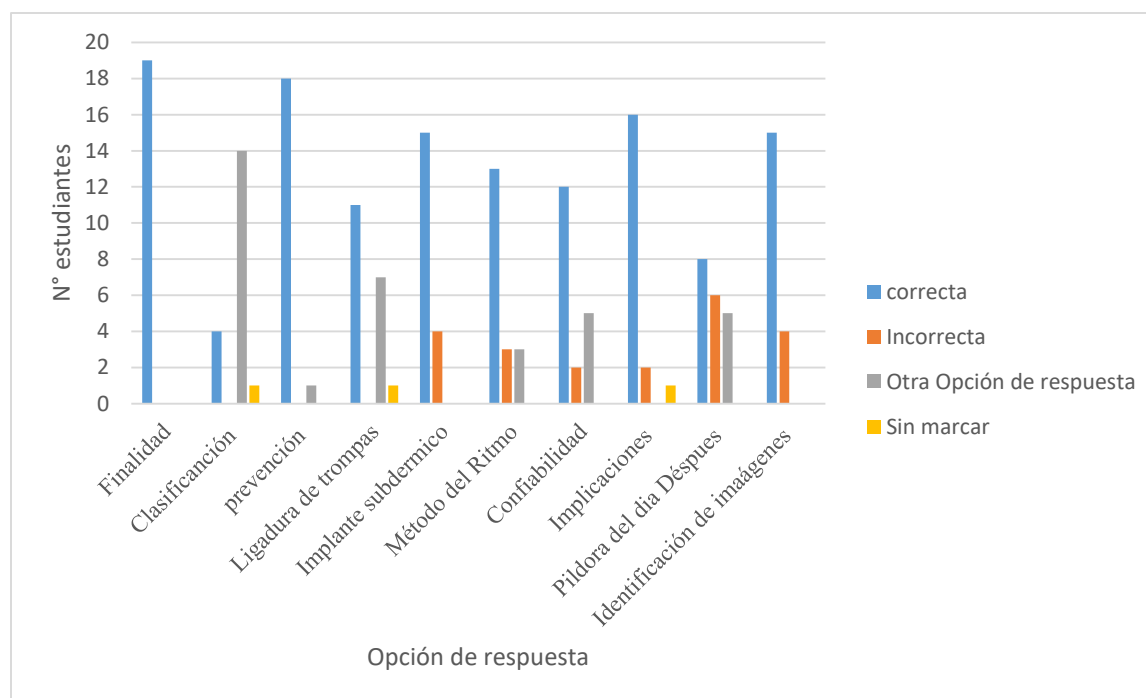
	relación sexual ¿Crees que lo hizo bien? si no por qué					
10	Observe cada imagen e identifique que método anticonceptivo es y diga cuál es más confiable	15	4	0	0	19
Identificación de Imágenes						

Nota: los datos se obtuvieron tras la revisión de la evaluación formativa aplicada con la implementación del ABP. Autoría Propia

La figura 3, nos presenta los datos obtenidos tras la aplicación de la evaluación formativa, luego de la aplicación del ABP.

Figura 3

Cifras de Respuesta obtenidas fase Manos a la Obra – Implementación ABP



Nota: el grafico representa los datos obtenidos en la aplicación de la evaluación formativa en conjunto con la estrategia didáctica ABP. Autoría propia.

Vamos valorando lo que se nos va dando: en esta última fase se pasa a hacer la una valoración y comparación general de los resultados obtenidos tanto en la evaluación física aplicada, como el en la encuesta de escala tipo Likert realizada a los estudiantes del grado 9-1, con el ánimo de analizar si la estrategia seleccionada el ABP para la enseñanza- aprendizaje de la educación sexual influyó de manera positiva o por el contrario no incidió mucho en el aprendizaje de los estudiantes. A su vez saber si es necesario la aplicación cotidiana de esta estrategia al momento de enseñar y aprender cualquier tema en las clases de biología. Como primera medida se hace la digitalización de los datos obtenidos, posteriormente se hace su respectivo análisis a cada respuesta tanto de la evaluación como de la encuesta. En conjunto a las gráficas se hace la respectiva comparación con respecto al número de respuestas acertadas, no acertadas, otra opción de respuesta o respuesta sin marcar con el fin de saber en qué estrategia se presentó más aciertos por parte de los estudiantes, y en cual presentaron más dificultades o respuestas no acertadas. Como última medida se describe la comparación de cifras entre las dos estrategias.

Resultados, análisis y comparación de la estrategia ABP y la tradicional.

- En la pregunta sobre la finalidad de los métodos anticonceptivos se observa que con la aplicación de los A.B.P. se presenta una mejoría debido a que el 100% de los estudiantes respondieron acertadamente, no se presentó marcaciones no acertadas ni otra opción de respuesta, de igual manera no se presentó preguntas sin responder. En comparación entre la primera estrategia y el A.B.P se evidencia que el concepto de finalidad de métodos anticonceptivos fue más claro y entendido por los estudiantes con la segunda estrategia, ubicándola en nivel superior con respecto a la tabla 2.

- En la pregunta sobre la clasificación de métodos anticonceptivos se logra observar que en su mayoría se presentó otra opción de respuesta (14), la cual es válida y acertada por lo que el estudiante expresa de manera argumentada y lógica el porqué de su respuesta diferente a la esperada por la docente. 4 estudiantes respondieron de manera acertada y solo 1 estudiante no respondió la pregunta. En comparación con la primera estrategia (figura 1) se evidencia que se presentan más cifras en otra opción de respuesta, dejando ver que desarrollar habilidades de análisis lleva a que los estudiantes alternen de manera diferente la clasificación de los métodos anticonceptivos, pero no es errónea porque los conocen y nombran a la perfección, pero no de manera global sino más bien de manera individual, ubicándose en un nivel de superioridad según (tabla 2).
- En la pregunta sobre la prevención de E.T.S. y embarazos se observa que 18 estudiantes respondieron de manera acertada y 1 estudiante dio otra opción de respuesta, expresando que una de las maneras de prevención es la abstinencia a las relaciones sexuales. Lo que nos permite analizar que en su mayoría la información brindada en la charla por los profesionales de la salud fue más bien acogida por los estudiantes ubicándola en un nivel superior (tabla 2). De igual manera al comparar la primera estrategia (figura 1) con el A.B.P (figura 3) se observa una igualdad, porque en todas dos se presentan el mismo nivel de cifras en respuestas acertadas.
- En la pregunta sobre la ligadura de trompas la mayoría de estudiantes respondieron de manera acertada (11), no se presentan respuestas no acertadas, aumentaron la cantidad de otra opción de respuesta (7) y se presentó 1 estudiante que no respondió (figura 3). Lo que deja ver que se presenta una mejoría porque se ha eliminado la respuesta no acertada, por lo que se entiende que se ha desarrollado más la habilidad de analizar y dar

soluciones a pequeños problemas, su conocimiento es más claro y el nivel de respuesta paso de básico a alto de acuerdo a la tabla (2).

- En la pregunta sobre el implante subdermico se presentan 15 estudiantes que respondieron de manera acertada, aumentando la cifra de 3 estudiantes en comparación con la estrategia anterior (figura 1), 4 estudiantes respondieron de manera no acertada a comparación con las dos estrategias se reduce a la mitad, permitiendo analizar que fue más favorable el conocimiento adquirido durante el conversatorio y las actividades realizadas por las profesionales de la salud en cuanto al funcionamiento del implante subdermico, ubicándose en un nivel alto según la tabla (2)
- En la pregunta sobre el método del ritmo se evidencia una mejoría, 13 estudiantes respondieron de manera acertada, 3 estudiantes respondieron de manera no acertada y 3 estudiantes dieron otra opción de respuesta (figura 3). A comparación con la estrategia anterior (figura 1) se duplica el número de estudiantes que respondieron de manera acertada, disminuyendo el número de respuestas no acertadas y otra opción de respuesta pasando de un nivel alto a superior de acuerdo a nuestra tabla (2) por lo que se deduce que poner a prueba la habilidad de la reflexión permite dar una solución adecuada ante un problema planteado.
- En la respuesta sobre la confiabilidad 12 estudiantes respondieron de manera acertada, 2 estudiantes respondieron de manera no acertada y 5 estudiantes dieron otra opción de respuesta, comparando las dos estrategias se observa una disminución en el número de respuestas no acertadas (figura 3), a pesar que disminuyó el número de respuestas acertadas, se reflejó en otra opción de respuesta, ubicándola en un nivel alto dentro de la tabla (2). Por lo que se puede decir que el concepto de confiabilidad es muy claro por

parte de los estudiantes, más sin embargo en la opción de otra respuesta expresan que el no tener relaciones sexuales es la mejor manera de evitar un embarazo en adolescentes y prevención de E.T.S. de igual manera argumenta que otra opción sería el preservativo y/o la ligadura de trompas.

- En cuanto a la pregunta sobre las implicaciones sobre escoger mal un método anticonceptivo, se presentan más aciertos pasando de 5 a 16 respuestas acertadas (figura 3), permitiendo una disminución en la cifra de opción de otra respuesta (3 estudiantes), llevándola a ubicarse en un nivel superior de acuerdo con la tabla (2); por lo que se concluye que el nivel de responsabilidad en los estudiantes es mayor, que son capaces de identificar problemas sociales crear una alternativa de solución de manera reflexiva.
- En cuanto a la pregunta de la píldora del día después, se observa tres tipos de respuesta; 8 estudiantes respondieron de manera acertada, 6 estudiantes respondieron de manera no acertada y 5 estudiantes dieron otra opción de respuesta (figura 3), asimilando que la responsabilidad ante la vida sexual es tanto del hombre como de la mujer, “Gabriela debió percatarse si su novio no uso preservativo, ella tenía que buscar un método para cuidarse” de igual manera otros argumentan su respuesta desde su punto religió expresando que “tomar la píldora del día después es acabar con la vida de un ser, por lo cual es pecado así que Gabriela no hizo bien y debió pensar lo que hizo”. En cuanto a la comparación con la estrategia anterior (figura 1) no se presentaron cifras en respuestas no acertadas y respuestas sin marca. Por lo que se dice que los estudiantes cuentan la facultad necesaria para reflexionar sobre una situación de la vida real para buscar darle una opinión y solución justa y acertada.

- En la última pregunta donde se realiza la observación y análisis de imágenes se presenta un progreso positivo en cuanto a el análisis e interpretación de imágenes, ubicándola en un nivel superior con respecto a la tabla (2). En comparación con la estrategia anterior (figura3) se presentan más aciertos en sus respuestas, mientras que las cifras de repuestas no acertadas se redujo a la mitad. Concluyendo que la habilidad de la observación y análisis fue más desarrollada con la implementación del A.B.P. de igual manera el conocimiento fue más claro y comprendido por los estudiantes.

En relación con la gráfica se observa que en la mayoría de preguntas los estudiantes presentaron un nivel superior con respecto a la tabla (2) porque fueron más las cifras de respuestas acertadas y de otra opción de respuesta que también tienen su validez. El tema fue de más comprensión con la aplicación del ABP y se observa el desarrollo de diferentes habilidades tales como reflexión, indagación, observación y análisis permitiendo generar respuestas diferentes y validas a las que el docente plantea. Así mismo se evidencia que en la mayoría de preguntas desapareció las cifras en respuesta sin marcar y de respuestas no acertadas. Por lo que se deduce que la aplicación del ABP como estrategia pedagógica favorece de manera positiva la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, en este caso en la educación sexual. Lo hallado coincide con lo planteado por Montejo, C. (2019) quien expresa que, en comparación con el método tradicional, el aprendizaje basado en problemas ABP, genera efectos significativos en los estudiantes, permitiéndoles desarrollar las diferentes habilidades, favoreciendo de manera íntegra la convivencia y empleabilidad de los educandos.

Resultados y análisis de la Encuesta Figura 3

A continuación, en la tabla 6 presentan las respuestas obtenidas en la aplicación de la encuesta tipo Likert en la implementación del ABP.

Tabla 6

Respuestas brindadas por los estudiantes tras la aplicación de la encuesta tipo Likert con la implementación del ABP.

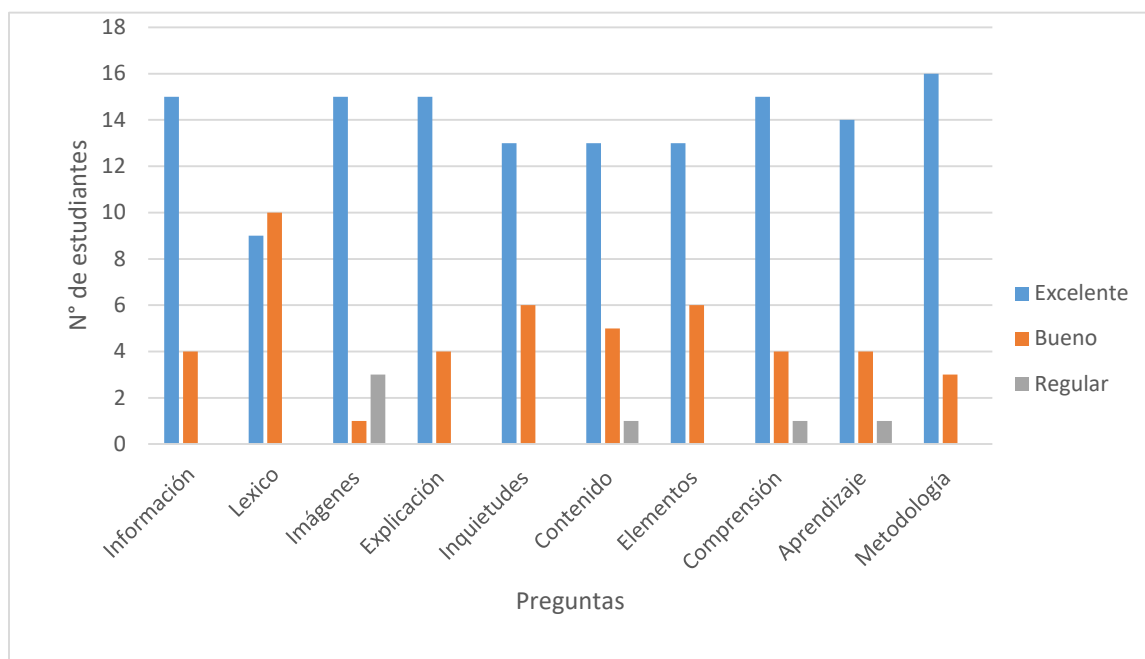
Pregunta	Excelente	Buena	Regular	Mala	Insuficiente	Total
La información que brindo la docente en la clase fue:	15	4	0	0	0	19
Las palabras que utilizo la docente para expresarse fueron:	9	10	0	0	0	19
Las imágenes proyectadas en la explicación fueron	15	1	3	0	0	19
La explicación dada por la docente fue:	15	4	0	0	0	19
La solución de inquietudes por parte del docente fue:	13	6	0	0	0	19
El contenido del tema abordado en clase fue:	13	5	1	0	0	19
Los elementos utilizados para la explicación fueron	13	6	0	0	0	19
La comprensión del tema explicado fue:	15	4	0	0	0	19
El aprendizaje adquirido durante la clase fue	15	4	0	0	0	19
La metodología desarrollada en clase fue:	16	3	0	0	0	19

Nota: Autoría Propia.

En la figura 4 se muestra los datos obtenidos en la encuesta tipo Likert aplicada luego de la implementación del ABP, la cual busca conocer el grado de satisfacción con dicha estrategia.

Figura 4

Respuestas encuesta tipo Likert, grado de satisfacción de la implementación ABP.



Nota: el grafico presenta los datos que se obtuvieron en la encuesta tipo Likert aplicada en la estrategia ABP. Autoría Propia.

- Con respecto a la pregunta sobre la información brinda por el docente se presentan dos tipos de respuesta, en su mayoría (15 estudiantes) respondieron que fue excelente, mientras que 4 estudiantes respondieron que fue bueno. En comparación con la estrategia anterior (figura 2) la cifra de ítem Excelente aumento de 11 a 15, mientras que en el ítem bueno se redujo en más de la mitad pasando de 9 a 4. De igual manera no se presentó marcaciones en los ítems de regular, malo o insuficientes. Lo que nos lleva a concluir que las actividades trabajadas en la implementación de los A.B.P brindaron una información más clara y concisa que en la estrategia anterior.
- Con respecto al léxico trabajo en el aula 9 estudiantes afirman que fue excelente, mientras que 10 estudiantes expresan que fue bueno, en cuanto los ítems del regular, malo e insuficiente no se presentan cifras. En comparación con la estrategia anterior (figura 2) se evidencia una disminución en la cifra del ítem Excelente mientras que la

cifra en el ítem de bueno la cifra aumento, llevándonos a reflexionar que el lenguaje que se utilizó talvez no fue el más adecuado según los criterios obtenidos se presentaron algunas fallas podrían ser mínimas en el léxico lo que llevo a que los estudiantes lo calificaran de esta manera.

- En la pregunta sobre las imágenes utilizadas se presentan 3 tipos de respuestas (figura 4), 15 estudiantes respondieron que fueron excelentes, 1 estudiante respondió que fue buena y 3 estudiantes respondieron que fueron regulares. En comparación con la estrategia anterior (Figura 3) aquí aparece marcaciones en el ítem de regular, la cifra del ítem excelente se mantiene mientras que la cifra del ítem de bueno se reduce. Por lo que se concluye que para cierto número de estudiantes las imágenes trabajadas en clase no fueron acertadas y claras como en la estrategia anterior, llevándonos a reflexionar que se debe presentar imágenes con más facilidad de comprensión.
- En la pregunta sobre la explicación brindada se nota que fue de gran acogida por los estudiantes ya que en su gran mayoría 15 estudiantes expresan que fue excelente, mientras que 4 estudiantes expresan que fue buena, en cuanto a los ítems de regular, malo e insuficiente no presenta marcaciones (figura 4). En comparación con la primera estrategia (figura 2) la cifra de excelente aumenta, mientras la cifra del ítem de bueno reduce, lo que lleva a concluir que la explicación brindada con los A.B.P. perpetuo de manera significativa en los estudiantes permitiéndoles comprender más las temáticas y ampliar su conocimiento.
- En la pregunta sobre las inquietudes se evidencia un aumento en las cifras del ítem excelente (13 estudiantes) disminuyendo la cifra en el ítem bueno (6 estudiantes) sin presentarse marcaciones en los demás ítems (figura 4). Lo que deja ver que las

inquietudes fueron resueltas de manera satisfactoria por parte de los estudiantes, permitiéndole orientarlos de una forma confiable con respeto a la educación sexual.

- En la pregunta sobre el contenido abordado se obtuvo los siguientes resultados, 13 estudiantes respondieron excelente, 5 estudiantes respondieron que fue buena y 1 estudiante respondió que fue regular en los ítems de malo e insuficiente no se presentan marcaciones (figura 4). En comparación con la primera estrategia (figura 2) se observa que hay una igualdad, lo que nos permite concluir que los temas abordados con los A.B.P. fueron más claros y coherentes facilitando su comprensión y aprendizaje.
- En la pregunta sobre los elementos empleados para el desarrollo de la clase se evidencia una equidad entre las dos estrategias, porque 13 estudiantes expresan que fueron excelentes, 6 estudiantes expresaron que fueron buenas sin presentar cifras en los ítems de regular, malo e insuficiente; por lo que se argumenta que trabajar las clases con diferentes elementos tales como la correcta colocación del preservativo en el caso del A.B.P (anexo 11) lleva a desarrollar la habilidad de la observación directa favoreciendo la capacidad de aprendizaje y relacionarlo con la vida real.
- En cuanto a la pregunta sobre la comprensión del tema trabajado “educación sexual” se obtuvo que 15 estudiantes expresaron que fue excelente, 4 estudiantes expresan que fueron buenos, y no se presentaron marcaciones en los ítems de regular, malo e insuficiente (figura 4). En comparación con la primera estrategia (figura 2) se observa que hubo mayor comprensión por parte de los estudiantes con la implementación del A.B.P. debido a que se presenta un aumento en la cifra del ítem excelente, disminuyendo la cifra del ítem bueno, dejando ver que los temas estudiados dentro de la clase fueron adquiridos y procesados de la mejor manera.

- En la pregunta sobre el aprendizaje adquirido se evidencia una gran mejoría por que 15 estudiantes respondieron que fue excelente, 4 estudiantes respondieron que fue bueno, sin presentar marcaciones en los demás ítems (figura 4); en comparación con la primera estrategia (figura 2) se observó que la cifra del ítem excelente aumento, mientras que la cifra del ítem bueno se redujo a la mitad y desapareció las cifras del ítem regular, por lo que se puede decir que la metodología con la cual se desarrolló la clase favoreció de manera muy significativa el aprendizaje en los estudiantes.
- En cuanto a la metodología trabajada se obtuvieron 16 estudiantes que respondieron que fue excelente, 3 estudiantes respondieron que fue buena, no se presentan cifras en los ítems de regular malo e insuficiente. por lo que se dice que en las dos estrategias empleadas se logró desarrollar las habilidades de los estudiantes, llevándolos a reflexionar frente a un problema real de la vida para poder dar una acertada solución.

En la segunda encuesta (figura 4) no aparecen observaciones, ni retroalimentación por parte de los estudiantes a la docente. Por lo que se define que la implementación del ABP, como estrategia pedagógica permitió un mejor desarrollo de las actitudes y habilidades en los estudiantes dentro de la clase, permitiéndoles adquirir un aprendizaje significativo. Las actitudes son las que facilitan el desarrollo de las habilidades y los hábitos generando un conocimiento que promueva los ambientes de aprendizaje Castro, S. (2017).

10. Conclusiones

- A partir de la revisión previa de la estrategia didáctica utilizada actualmente en la enseñanza aprendizaje de la reproducción humana, encontramos que se trabaja una estrategia tradicional, que limita a los estudiantes en el pleno desarrollo de sus habilidades y actitudes, generando ambientes de aprendizaje desfavorables que llevan a perder el interés y motivación por aprender.
- A partir de la revisión documental de las estrategias didácticas utilizadas en la enseñanza aprendizaje del tema de reproducción humana, se encontró que en la mayoría de artículos y textos consultados la mejor estrategia es el aprendizaje basado en problemas ABP porque mejora la capacidad de comprensión de los estudiantes y promueve el desarrollo de las habilidades y actitudes científicas.
- Analizando los objetivos planteados y tomando que el ABP es la mejor estrategia, se realiza una comparación entre la estrategia tradicional trabajada actualmente en la institución con la estrategia seleccionada el ABP, entendiendo los contextos de diferenciación en cada uno de los procesos pedagógicos, se encuentra que si hay una diferencia clara en los resultados arrojados al comparar las dos estrategias de aprendizaje. Debido a que los estudiantes muestran mejores resultados en la evaluación y encuesta realizadas con la aplicación del ABP. Los resultados demuestran que se evidencia una mejoría en cuanto a la incorporación de nuevos contenidos y la contextualización de la realidad como lo expresa (Baque & Portillo 2021).
- Por último, al analizar las habilidades y actitudes científicas dentro de las relaciones de la práctica y el conocimiento en la enseñanza aprendizaje de la reproducción humana, se logró determinar que la implementación del ABP favorece de manera significativa el

desempeño y rendimiento de los estudiantes. Los resultados demuestran aportes en cuanto a la incorporación de nuevos contenidos, desarrollo de habilidades y la contextualización de las temáticas trabajadas con la realidad, al comparar la estrategia tradicional y el ABP se evidencian diferencias entre las dos estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje, llevándonos afirmar que relacionaron el conocimiento ya obtenido con un nuevo conocimiento que les permitió dar paso a un conocimiento significativo que perdurara en el tiempo y será empleado sin ningún problema en el momento que sea requerido.

11. Impacto

Durante la investigación se observó un impacto positivo por parte de los estudiantes, se evidencio una participación activa y constante en el proceso. Lo que favoreció de manera significativa el pleno desarrollo de las habilidades y actitudes en ellos, así mismo permitió explorar situaciones de la realidad cotidiana desde dos extremos diferentes, que con argumentos validados buscaron justificarlas. En muchos de los casos les permitió conocer y experimentar actitudes y habilidades que poseen, de igual manera plantear nuevas alternativas de respuestas justificándolas de manera coherente y relacionándolas a sus creencias familiares. El tema la reproducción humana, presento mayor análisis y comprensión por parte de los estudiantes, por lo que se reafirma que aprendizaje en general fue adquirido de una mejor manera con la implementación de los ABP, ya que les permitió reflexionar frente a una problemática social y generar una solución de manera acertada a dicho problema.

12. Recomendaciones

- A la institución Educativa se hace la recomendación de continuar abordando el programa de Educación para la Sexualidad y la Construcción de la ciudadanía de manera transversal con clases ludicas que despierten con el fin de que se despierte el interés de los estudiantes por conocer, indagar, analizar y tomar de decisiones responsables.
- Fortalecer la relación Docente- estudiante con el fin de crear lazos que den paso a orientar a los estudiantes en los momentos requeridos para evitar así la toma de una decisión errada.
- A los padres de familia se recomienda iniciar charlas educativas de sexualidad desde sus hogares, generar confianza y un ambiente seguro de manera que ellos sientan la protección y compañía de un hogar. De igual manera la participación activa y obligatoria de los padres de familia en la escuela para padres y madres de familia y cuidadores como lo estipula la ley, donde en conjunto con los docentes se brinden charlas de educación sexual que permita orientar a los padres de familia y de esta manera contribuir a la reducción de embarazos en adolescentes no deseados.

13. Referencias

- Agudelo, I. (2020), *Desarrollo de las habilidades científicas a través de la formulación de proyectos de investigación escolar en energía química*.
- Baque, G. Portillo, G. (2021) *El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza aprendizaje*.
- Belzen2, D. K. (2010). *Cómo enseñar la Didáctica de la biología exitosamente*. En G. M. lafrancesca, *Didactica de la biologia aportes a su desarrollo* (págs. 1-6). Magisterio
- Cervantes, G. (2013), *el aprendizaje significativo y el desarrollo de capacidades comunicativas de textos narrativos*.
- Colorado, P. Gutiérrez, L. (2016), *Estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación superior*.
- Criollo, L., Garzón, T., Villota, L. y Guzmán, L. (2018). *Enseñanza-aprendizaje de la biología a través de los juegos didácticos*. Revista UNIMAR, 36(2), 41-54. DOI: <http://doi.org/10.31948/unimar36-2.art3>
- Educrea. (s.f.). *Aprendizaje basado en problemas: El Método ABP*.
- Gamboa, N. (2018), *implementación del conversatorio con los estudiantes de noveno año de educación general básica de la unidad educativa Mocache*.
- Garcés, L. Montaluisa, A. Salas, E. (2018) *El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizajes*.
- Héctor Mauricio Rojas Betancur, R. M. (2012). *Indice de actitud hacia la investigación* .
- Hernández, C. Gómez, M. Balderas, M. (2014) *Inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales*.
- Hernández, R., & Moreno, S. (2021). *El aprendizaje basado en problemas: una propuesta de cualificación docente*. Praxis & Saber, 12(31), e11174. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11174>
- Itziar Rekalde Rodríguez, Jon García Vílchez. (2015). *el aprendizaje basado en proyectos*
- Jaramillo, Lilian (2019). *Las ciencias naturales como un saber integrador*. Sophia: Colección de la Educación, 26(1), pp. 199-221.
- Matas. A. (2018), *diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión*. Revista electrónica de investigación Educativa, 20(1), 38-47.

Melero. N. (2012), *El paradigma Crítico y los aportes de la investigación Acción Participativa en la Transformación de la realidad Social: Un análisis desde las Ciencias Sociales*. Pp. 340-352

Ministerio de educación, Argentina (2019), *Conversatorios ciudadanos: “los chicos tienen la palabra”*

Minsalud (s.f), *Prevención de embarazos*, recuperado de:
<https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Embarazo-adolescente.aspx>

Molinares, S. P. (2017). *Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud al usar la actitud*.

Montejo, C. (2019). *El aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios*.

Muro, J. E. (2020). *El aprendizaje significativo en estudiantes de quinto grado de educación primaria de una institución educativa particular en el distrito Carabayllo en Lima en 2020*.

Neches, B. d. (2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos: Estudio de caso sobre el potencial del método como modelo de enseñanza-aprendizaje en educación secundaria*.

Neus Sanmarti, Conxita Marquez. (2017). *Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos*.

Portocarrero, E. Barrionuevo, C. (2017), *Actitud hacia la ciencia y experiencia investigativa en estudiantes de secundaria*.

Recuperado de: Javier, C. (2004). *Como formar científicos sociales y naturales. Al periódico al tablero*.

Rivas, A. Linares, G. (2020), *Abordaje de la educación sexual de los alumnos de segundo ciclo de educación básica por la comunidad educativa institucional Tomás medina “el palmar”, sistema integrado sa12, del municipio de santa Ana en el año 2019*

Ruiz, S. (2016). *Sistema de evaluación para el aprendizaje basado en problemas (ABP) en estudiantes de la licenciatura en nutrición*.

Salas. O. (2020), *Investigalia, investigación las escalas tipo Likert*.

Serje, V. Prieto, L. Riveros, F. (2021), *Actitudes hacia la ciencia y la investigación en población universitaria de Bogotá- Colombia*.

Tamayo. (2019), *El proceso de la Investigación Científica*.

Vargas, C. Morales, T. (2021), *Análisis de habilidades científicas en la enseñanza de las ciencias: caso comparativo*.

14. Anexos

Anexo 1: Diapositivas trabajadas estrategia tradicional

ANTICONCEPCIÓN



► Es la prevención de la fecundación y por consiguiente del embarazo. La finalidad de la anticoncepción impedir que los gametos pasen de un lugar a otro, o que se impida la implantación del embrión en el útero.

► La anticoncepción se lleva a cabo mediante métodos anticonceptivos naturales y artificiales.

- Métodos naturales
- Métodos Artificiales




Activar Windows

Autoría propia

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS NATURALES

Son aquellos mecanismo propios del cuerpo, los cuales son poco confiables, tales como:

- **METODO DEL RITMO:** Consiste en suspender las relaciones sexuales en los días fértiles.
- **COITO INTERRUPTIDO:** Es aquel donde el hombre no eyacula dentro de la vagina.
- **MÉTODO BILLINGS:** Consiste en observar los cambios de las secreciones vaginales, ya que en los días de ovulación estas son mas abundantes y transparentes.




Activar Windows

Autoría propia

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS ARTIFICIALES



- Usa mecanismo diferentes al cuerpo y pueden ser **temporales** o **definitivos**.
- **MÉTODOS TEMPORALES:** Son aquellos que se pueden suspender en cualquier momento, tales como: **preservativo, las píldoras, dispositivo Intrauterino, implante subdermico, diafragma y espermaticidas.**
- **MÉTODOS DEFINITIVOS:** Son cirugías que evitan permanentemente el embarazo, tales como la **ligadura de trompas, vasectomía.**



Activar Windows

Autoría propia

MÉTODOS TEMPORALES DE BARRERAS

PRESERVATIVO O CONDÓN: Funda de goma, se coloca en el pene al momento de la erección, reteniendo el semen cuando se presenta la eyaculación. Efectividad es del 70%. No presenta contraindicaciones.



DISPOSITIVO INTRAUTERINO DIU: Es un aparato de plástico o cobre en forma de T se coloca dentro del útero impidiendo la entrada de semen y que se de la fecundación y la formación del cigoto, efectividad es del 98%.



► **DIAFRAGMA:** Es un capuchón de goma el cual se introduce dentro de la vagina, antes de la relación sexual contiene cremas espermicidas. Se retira 8 horas posterior a la relación.



Autoría propia

MÉTODOS TEMPORALES QUÍMICOS

► **PILDORAS ANTICONCEPTIVAS E INYECCIONES:** contiene hormonas (estrógenos y progestina) similares a las que produce la mujer, evitan temporalmente el embarazo ya que impide la ovulación y aumenta la viscosidad del moco vaginal.



H. Progestina
↓
Minipildora
Inyección trimestral

H. Combinadas
↓
Pastillas anticonceptivas
Inyección mensual



► **PILDORA EMERGENTE O DEL DIA DESPUÉS:** Impide la implantación del ovulo ya fecundado. se utiliza en las siguiente 72 horas de la relación sexual.

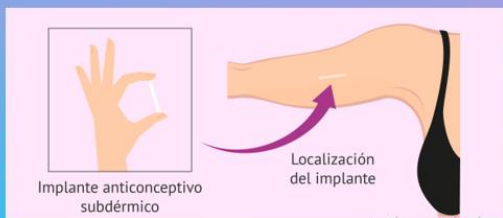
Autoría propia

MÉTODOS TEMPORALES QUÍMICOS

IMPLANTE SUBDERMICO: son capsulas que se colocan tras una simple cirugía debajo de la piel del brazo, su función es liberar hormonas que espesen el moco cervical impidiendo la ovulación, es de acción prolongada y su Efectividad es de 99%.

ESPERMATICIDAS: son cremas que se aplican antes del coito y destruyen los espermatozoides. Por lo general se usa con el diafragma, teniendo una eficacia de 85%.

OVULOS VAGINALES: Son de forma ovalada, se colocan con la mano profundamente en la vagina 15 a 20 minutos antes del acto sexual ya dentro se derrite con el calor corporal y libera un producto químico espermicida.



Autoría propia

MÉTODOS DEFINITIVOS O QUIRURGICOS

Son métodos irreversibles que se basan en la esterilización por medio del corte de conductos que transportan los gametos.

- ▶ **LIGADURA DE TROMPAS O POMEROY:** Consiste en el corte y cierre de las trompas de Falopio, impidiendo el contacto del ovulo con el espermatozoide.
- ▶ **VASECTOMIA:** Es una cirugía donde se obstruye o corta los tubos deferentes impidiendo el paso de los espermatozoides desde los testículos hacia la uretra.

Ligadura de trompas

Antes
Después

VEJIGA
PROSTATA
PENIS
URETRA
ESCROTO
TESTÍCULOS
CONDUCTOS DEFERENTES

Autoría propia

Anexo 2: Estrategia tradicional dentro del aula



Anexo 4: encuesta tipo Likert



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO TOMÁS DE AQUINO
SANDONA- NARIÑO
ENCUESTA TIPO LIKERT EN SEÑANZA APRENDIZAJE
GRADO 9-1 GENERO F__ M__



ESTUDIANTE _____ FECHA _____

Ítems					
Pregunta	Excelente 	Bueno 	Regular 	Malo 	Insuficiente
La información que brindo la docente en la clase fue:					
Las palabras que utilizo el docente para expresarse fueron:					
Las imágenes proyectadas en la explicación fueron:					
La explicación dada por la docente fue:					
La solución de inquietudes por parte del docente fue:					
El contenido del tema abordado en clase fue:					
Los elementos utilizados para la explicación fueron:					
La comprensión del tema explicado fue:					
El aprendizaje adquirido durante la clase fue:					
La metodología desarrollada en clase fue:					

Observación:

Autoría propia

CIFRA LOCAL

Sandoná siempre en años anteriores se ubicaba dentro de los municipios que presentaban mayores casos de VIH. En los últimos 4 años se han registrado pocos nuevos casos de contagios de VIH en nuestro municipio como se muestra en la siguiente tabla.

VIH/ SIDA	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
0	1	4	2	

CIFRA NACIONAL

Actualmente en Colombia se registran 134.636 personas que viven con VIH, de las cuales 77,41% son hombres y el 22,59% son mujeres; siendo los hombres los más afectados por esta condición. En el primer trimestre del año 2023 se han presentado 4.716 nuevos casos; 3.770 en hombres y 946 en mujeres. La mayoría de los casos detectados se registran en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. La edad promedio de contagio es de 20 a 34 años.

CIFRA MUNDIAL

Cada día, más de un millón de personas contraen un I.T.S.; la gran preocupación es que en la mayoría de los casos las personas son asintomáticas; se estima que aproximadamente 374 millones de personas a nivel mundial contraen I.T.S. Para el año 2022, 1,3 millones de personas contrajeron la infección VIH SIDA, por lo que en la actualidad se dice que un 39,0 millón de personas viven con el VIH.

Agenda una cita de Orientación



SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA

Hospital Clarita Santos
Área P y P (promoción y prevención)

Jefe Érica Gustín
Teléfono: | 3187802650

Jefe Marianela
teléfono: 3206230542

Sandoná- N.

Bibliografía

https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2023/03/NOTA-POLITICA_PROFAMILIA.pdf
<https://www.cdc.gov/std/spanish/stdfact-teens-spa.htm>
https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/3844_d_No-le-cuentas-cuentos.pdf

EMBARAZOS EN Adolescentes Y LAS E.T.S. UNA PROBLEMÁTICA SOCIAL




Docente: María Fernanda Rosero

Autoría propia

LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano comprendido entre los 10 a 19 años. asimismo enfatiza en que el embarazo en adolescentes genera una gran problemática social y de salud pública mundial, trayendo consigo múltiples factores tales como desigualdades sociales, falta de oportunidades, limitaciones económicas, desconocimiento sobre la salud sexual y salud reproductiva desde edades tempranas; se dice que la mayor eventualidad es la falta de oportunidades, y el acceso a servicios de la salud sexual y reproductiva.

observemos las cifras:



Figura 1-Tasa específica de fecundidad en mujeres adolescentes de 15 a 19 años total nacional años 2010-2022pr



Fuente: Elaboración a partir de los datos disponibles en el boletín técnico de estadísticas vitales publicado por el DANE el 14 de mayo del 2023 PR: Cifras preliminares para 2022

CIFRA LOCAL

En la siguiente tabla se registra las cifras de embarazos en adolescentes en nuestro municipio a partir del 2020 hasta junio del 2023

EDADES	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	HASTA JUNIO 2023	TOTAL
13	0	1	1	0	2
14	5	1	1	0	7
15	7	5	2	0	14
16	13	6	2	0	21
17	16	4	4	1	25
18	14	11	4	4	33
19	18	6	8	1	33
TOTAL	73	42	26	6	135

CIFRA NACIONAL

En el año 2022 en todo el territorio nacional se presentaron 592.311 nacimientos, 4.169 nacimientos fueron en niñas entre los 10 a 14 años y 93.096 en adolescentes de 15 a 19 años. En comparación con años anteriores evidencia una disminución del 14,8% y 13,64%.

CIFRA MUNDIAL

América latina y el Caribe tiene la segunda tasa más alta del mundo en embarazos en adolescentes con 61,18% según datos de la OCDE, llevando el primer lugar África subsahariana con un 99,54%. Siendo México y Colombia los países que presentan las tasas más altas en jóvenes de 15 a 19 años entre países de la OCDE.

LAS E.T.S. O I.T.S.

Son enfermedades que se pisan de una persona a otra a través del contacto sexual. las E.T.S. más comunes son: Clamidia, la gonorrea, la herpes genital, y el VIH muchas de ellas no presentan síntomas durante un largo tiempo, pero puede transmitirse durante las relaciones sexuales.

Es importante aclarar que cualquier persona sexualmente activa puede contraer una enfermedad de transmisión sexual en algunas de ellas no es necesario el contacto sexual para contagiarse, un ejemplo de ellas son el herpes genital y el VPH que se propagan con el contacto piel a piel. En la actualidad los jóvenes entre los 15 a 24 años tienen más riesgos a contagiarse debido en su mayoría a la libertad e irresponsabilidad que ellos asumen frente a la vida sexual.

- La mejor alternativa que los adolescentes tienen para prevenir las E.T.S. es no tener relaciones sexuales, ellos deben tener claro que iniciar una vida sexual puede ocasionar un embarazo o una E.T.S. pero si ya ha iniciado su vida sexual debe tener en cuenta una orientación médica y el correcto uso del preservativo.




Autoría propia

Anexo 6: Pre-test Aplicado por las profesionales de la salud

HOSPITAL CLARITA SANTOS
NIT. 891.200.248 - 0
Su Salud y Bienestar en Nuestras Manos

PRE TES SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA ITS

- Que son las ITS?
 - Infecciones que afectan cualquier parte del cuerpo.
 - Infecciones de Transmisión Sexual.
 - Infecciones que se transmiten a través de la respiración.
- Que enfermedades de transmisión sexual conoces menciona 3.
 - VIIH
 - Sífilis
 - Gonorrrea.
- Modos de transmisión de una ITS?
 - Sexual
 - Madre a Hijo
 - Trasfusión Sanguínea
 - Todos los anteriores.

POS TES SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA ITS

- Que son las ITS?
 - Infecciones que afectan cualquier parte del cuerpo.
 - Infecciones de Transmisión Sexual.
 - Infecciones que se transmiten a través de la respiración.
- Que enfermedades de transmisión sexual conoces menciona 3.
 -
 -
 -
- Modos de transmisión de una ITS?
 - Sexual
 - Madre a Hijo
 - Trasfusión Sanguínea
 - Todos los anteriores.

Su Salud y Bienestar en Nuestras Manos

Calle 9 Nro. 3 - 29. Teléfonos 7286057 - 7286101
www.claritasantoses.gov.co
Santafé - Narvía

Autoría H.C.S

Anexo 7: sopa de letras sobre las E.T.S.

HOSPITAL CLARITA SANTOS E.S.E.
NIT. 891.200.248 - 0
Su Salud y Bienestar en Nuestras Manos

ENFER. DE TRANSMISIÓN SEXUAL

O	F	Y	I	N	F	Z	Z	D	P	R	Y	J	V
L	P	S	K	B	J	Q	P	Q	R	G	Y	F	J
E	S	E	E	P	E	N	E	Y	E	O	S	D	I
A	R	I	R	X	O	K	G	C	S	N	E	P	J
U	J	M	F	S	U	O	S	L	E	O	C	M	P
V	I	H	J	I	O	A	O	A	R	R	R	R	W
G	M	F	X	C	L	N	L	M	V	R	E	J	Q
O	P	S	X	N	B	I	A	I	A	E	C	E	U
X	R	R	R	P	A	O	S	D	T	A	I	R	L
V	D	F	D	S	W	N	C	I	I	D	O	I	C
W	P	Y	E	H	G	Y	O	A	V	E	N	N	E
M	E	C	O	N	T	A	C	T	O	C	E	G	R
H	E	P	A	T	I	T	I	S	Y	U	S	A	A
O	H	C	Z	V	A	G	I	N	A	M	U	S	S

- ANO
- BOCA
- CLAMIDIA
- CONTACTO
- GONORREA
- HEPATITIS
- JERINGAS
- PENE
- PERSONA
- PRESERVATIVO
- SECRECIONES
- SEXUAL
- SIFILIS
- ULCERAS
- VAGINA
- VIH

Autoría H.C.S

Anexo 8: Implementación ABP sesión I entrega y desarrollo de Pre-Test y sopa de letras.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.

Anexo 9: Actividad lúdica del tingo tango con bombas.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.

Anexo 10: Presentación de videos educativos



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.

Anexo 11: Actividad practica correcta utilización del preservativo



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.

Anexo 12: conversatorio



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.



Autoría Propia.