



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA ACADÉMICA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TÍTULO

Criterios para el uso de material didáctico en la enseñanza del área de ciencia y ambiente en los docentes de primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, Provincia de Ayabaca, Región Piura, 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR:

BACH. DIOSELINA GUERRERO CHAMBILLA

ASESOR:

PEDRO MIGUEL FIESTAS ECHE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

PIURA – PERÚ

2017

PÁGINA DEL JURADO

Carmen Isaura Díaz Álvarez

PRESIDENTE.

Pedro Miguel Fiestas Eche

SECRETARIO.

Mariluz Rocío Palacios Cruz

VOCAL.

DEDICATORIA

A Dios, quien me da la fe y fortaleza para continuar con mis estudios.

A mi esposo Ermis; por estar siempre a mi lado y en todo momento y a mi hijo Alonso Said que son la razón de mi vida, la fuerza para seguir luchando y lograr mi propósito, por el apoyo incondicional que me brindan para ser cada día mejor.

A nuestras familias porque su continuo ánimo para superarnos como personas y profesionales.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Cesar Vallejo por la oportunidad brindada para continuar con mis estudios de licenciatura.

Al profesor Pedro Fiestas Eche por sus enseñanzas y asesoría para hacer realidad mi trabajo de investigación.

A los docentes por la disposición que tienen al ser partícipes de la investigación lo cual va a redundar en la educación de los niños.

A mis niños y niñas por su valiosa participación en la investigación.

A todos ellos, un agradecimiento especial para alcanzar esta meta que me he propuesto.

DECLARATORIA DE AUTÉNTICIDAD

Yo DIOSELINA GUERRERO CHAMBILLA, con DNI N° 43016476, a efectos de cumplir con la disposición considerada en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad “César Vallejo”, Facultad de Educación, Escuela Académica de Educación Primaria, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo declaro bajo juramento que todos los datos e información que se presentan son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de los documentos que contiene la información aportada, sometiéndole a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad.

Piura, agosto del 2017.

Dioselina Guerrero Chambilla

DNI N° 43016476

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela Académica de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo, para presentar la tesis de denominado: “Criterios para el uso de material didáctico en la enseñanza del área de ciencia y ambiente en los docentes de primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, Provincia de Ayabaca, Región Piura, 2017.”, con la finalidad de describir el uso del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente en los docentes de primaria.

Esta investigación está comprendida en capítulos de estudio, los cuales presentan los siguientes contenidos:

Cap. I, referente a la introducción se expuso en modo general la realidad problemática, trabajos previos, teorías en las que se enmarca la investigación, justificación y finalmente objetivos generales y específicos.

Cap. II, consiste en el método de la investigación, el cual incluyó obligatoriamente métodos, técnicas y procedimientos empleados en el estudio.

Cap. III, Comprende el análisis e interpretación de resultados, donde se detallan los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado y otros instrumentos planteados de acuerdo a los objetivos de la investigación.

Cap. IV, Consiste en la discusión de los resultados, referente a la contrastación, argumentación y comparación de los resultados con teorías utilizadas durante la investigación.

Cap. V, En este capítulo se detallaron las conclusiones, redactándolas de forma directa, concisa y puntual.

Finalmente el Cap. VI, se presentan las recomendaciones, siendo estas relacionadas directamente a las conclusiones de la investigación.

La autora

INDICE

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCION	11
1.1.- Realidad problemática	12
1.2.- Trabajo Previos	16
1.3.- Teorías relacionadas al tema	21
1.4 Formulación del problema	31
1.5 Justificación	32
1.6 Objetivos	33
II MÉTODO	38
2.1 Diseño de investigación	39
2.2 Variables, operacionalización	40
2.3 Población, muestra y muestreo	41
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez	41

2.5	Métodos de análisis de datos	42
2.6	Aspectos éticos	42
III	RESULTADOS	43
IV.	DISCUSION	61
V.	CONCLUSION	67
VII	RECOMENDACIONES	69
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	71
VIII	Anexos	74
	• Instrumentos	
	• Validación	

RESUMEN

La presente investigación realizada con los profesores que trabajan en la Red Sicacate del distrito de Montero, Provincia de Ayabaca, tuvo como objetivo describir el uso del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente en los docentes de primaria. Se consideró este tema bastante significativo, en tanto los medios materiales son recursos indispensables dentro del proceso de aprendizaje, por ello es necesario sean utilizados de manera pertinente y en relación a los logros esperados en la sesión de aprendizaje. Fueron 11 docentes tomados en cuenta como muestra a quienes se administró un cuestionario. Los datos acopiados pasaron a una base excell. Los resultados pudieron evidenciar en cuanto al tipo de material que suelen usar los educadores, son materiales tradicionales y no consideran los enviados por el MINEDU, si asignan valor pedagógico a los materiales didácticos considerados como aquellos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, sin embargo no se toma en cuenta la pertinencia del material didáctico en el logro de los aprendizajes. Se concluye que los maestros en su mayoría, no consideran adecuadamente los criterios de uso del material didáctico en las aulas del nivel Primaria.

Palabras claves: material didáctico, tipo de materiales, área de Ciencia y Ambiente, competencias, enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

The present research carried out with teachers working in the Sicacate Network of the district of Montero, Province of Ayabaca, aimed to describe the use of teaching materials in the teaching of Science and Environment in primary school teachers. This topic was considered quite significant, while the material resources are indispensable resources within the learning process, therefore it is necessary to be used in a relevant way and in relation to the expected achievements in the learning session. Eleven teachers were taken into account as a sample to whom a questionnaire was administered. The data collected went on an excell basis. The results were evidenced in the type of material used by educators, they are traditional materials and do not consider those sent by MINEDU, if they assign pedagogical value to the teaching materials considered as those that facilitate teaching and learning, but not is taken into account the relevance of the teaching material in the achievement of learning. It is concluded that teachers mostly do not adequately consider the criteria for use of teaching material in primary classrooms.

Keywords: Teaching materials, materials, science and environment, skills, teaching and learning.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

La sociedad emergente de hoy exige a todos los Estados formar plenamente al individuo; es decir desplegar sus potencialidades, y en esa finalidad es el docente quien cumple una función relevante como mediador de los aprendizajes.

En esa perspectiva implica que los docentes bajo un enfoque crítico reflexivo continuamente perfeccionen su práctica pedagógica. En el contexto educativo hoy en día existen una diversidad de recursos, medios y materiales educativos que facilitan nuestra labor en el aula, sin embargo es menester conocer y aplicar adecuadamente los materiales didácticos para hacer efectivo los procesos de aprendizaje.

Es de entender también que los educadores si son conscientes del gran significado de los materiales, estar al corriente sobre todas sus formas y variedades, pero el problema está en precisar la intencionalidad del mismo y que sea comprendida también por el estudiante, favoreciendo una situación sincrónica al momento de realizar la sesión de aprendizaje y de saber lo que se espera lograr.

Situándonos en el estudio específico de las ciencias, cabe el juicio crítico sobre el abandono de este campo. Diferentes autores coinciden en manifestar que se ha descuidado la parte experimental de las ciencias, prácticamente la razón de ser de este campo de estudio. Se persiste en descripciones teóricas, incluso de la realidad natural más cercana.

Por ello, cabe la reflexión oportuna respecto a las estadísticas internacionales que ubican a nuestro país en un sitio muy distante en el ranking de producciones científicas, tecnológicas e innovación. Los jóvenes no se sienten motivados a desarrollar experimentaciones o hacer innovaciones sostenibles.

Lo expuesto debe ser tomado en cuenta para diversos estudios en donde se planteen alternativas viables que mejoren la problemática expuesta, más si por distintas versiones permiten deducir que el problema parte desde la Escuela, o mejor dicho es ahí donde emerge este problema, pues los docentes no incitan a los educandos hacia la indagación, experimentación y desarrollo de la ciencia. No se evidencian esfuerzos por mejorar sus estrategias para potenciar las habilidades investigativas, no se manejan recursos didácticos.

Si es de referirse a las competencias que los estudiantes deben lograr, está más que claro cuáles son las habilidades a trabajar de manera progresiva y desde diferentes medios para llegar al dominio de dicha competencia. Y por otro lado la propuesta metodológica y de evaluación es factible de ser adaptada a la realidad contextual de los estudiantes.

La problemática presentada ha generado preocupación ya desde otros ámbitos, donde hace una década se viene haciendo diagnósticos sobre la situación en torno a la didáctica de las ciencias, con la intención de establecer mejoras. En razón de ello ya en se ha tomado en cuenta en algunos países, dentro de las políticas educativas, tras aplicar evaluaciones cuantitativas y cualitativas se obtuvieron resultados alarmantes que conllevó a establecer planes de mejora continua.

Uno de los trabajos más importantes para analizar los aspectos didácticos en las ciencias, realizados en el continente europeo fue en el año 2013, en Bruselas, donde se ejecutó un proyecto desde el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el año 2013 de Bruselas, cuyo propósito fue el análisis de los resultados de la evaluación TIMSS (Tendencias en el Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias), de este modo se conoció el bajo rendimiento de los educandos de las escuelas europeas en el campo de las ciencias.

Posteriormente se evaluó los factores que generaron estos resultados, llegando a la conclusión que era preciso poner atención a la formación pedagógica de los maestros y su actualización permanente sobre todo en la didáctica.

Se demostró que el puntaje más alto en el aprendizaje de las ciencias fue para Inglaterra y Letonia que alcanzaron un puntaje de 542, incluso este puntaje está por encima de la media en La Unión Europea. Pero comparando con el puntaje de 587 obtenido por Singapur, 557 en China, situación que evidencia que los países asiáticos tienen mejores resultados.

Analizando los factores determinantes de estos resultados se encontró que cobra importancia mucho el uso de estrategias y recursos didácticos y no es que se conozca o que no se cuente con la mejor tecnología, el asunto es que no hay un acertado uso, no hay una relación entre el recurso a utilizar y las tendencias hacia donde se inclinan más los estudiantes. Lo que significa que los docentes hacen uso de los recursos con una intencionalidad que no es acorde con los intereses de los estudiantes,

En América latina también se reflejan algunas situaciones problemática sobre el tema. Precisamente el ministerio de educación, en el 2014 a través del COMIE realiza una exhaustiva investigación destinada a conocer cuál era la realidad situacional en el aprendizaje de las ciencias, los resultados que determinaron dificultades hasta en un 67% en los educandos, sirvieron replantear también los Programas Iniciales de Formación del Magisterio, igualmente los Programas de Formación Continua, de tal forma que se reformulen la metodología de la enseñanza, se implementen laboratorios y se equipen las aulas con kits educativos, pero principalmente se capaciten a los maestros en el uso de estrategias, medios y materiales y obtener mejores resultados en los estudiantes.

Se hizo énfasis en la consideración de la diversidad de materiales y las fuentes directas que los docentes pueden hacer uso para acercar al niño al

mundo interesante de las ciencias y así en un futuro México tenga mayor innovación y producción tecnológica.

En Ecuador en el año 2012 se hizo un diagnóstico realizado en educación secundaria en el área Ciencias, se determinó que el principal problema en el rendimiento académico bajo de los estudiantes en un 70%, era que el docente elaboraba deficientemente algunos recursos didácticos, no tomaba en cuenta los criterios pedagógicos ni técnicos, por lo terminaban siendo poco efectivos en el aula.

En escuelas públicas peruanas, el ente rector proporciona una diversidad de medios y materiales educativos en los distintos niveles y área curriculares y es el docente quien pone en práctica su uso respondiendo al conocimiento y experiencia que tienen los mismos. Entonces resulta muy importante conocer los recursos y materiales didácticos, su utilidad y propósito e importancia en el trabajo pedagógico en el aula.

Ahora bien, no siempre sucede así, pues muchos docentes, principalmente los que se ubican en zonas rurales, por distintos factores, entre ellos: falta de tiempo, recursos económicos, falta de capacitación continua no hacen uso adecuado de los recursos materiales, muy a pesar que pueden contar con ellos, al no saber cómo introducirlos en la sesión de aprendizaje y más si estos materiales didácticos son de alta tecnología, les cuesta manipularlos. Por otro lado tampoco toman la iniciativa para crear materiales, tienen a la mano insumos que la misma zona geográfica por sus características les proporciona, pero elaboran el material que necesitan para hacer más dinámica su enseñanza y acercar a los estudiantes a un mejor aprendizaje.

En la red educativa Sicacate - Montero, no se observa el uso y aplicación adecuada de los materiales didácticos proporcionados por el MINEDU en el área curricular de ciencias, principalmente en el nivel primario, pues los docentes mayoritariamente desconocen el proceso que se sigue para aplicarlos en la acción educativa. Entonces resulta muy importante por parte

de los docentes conocer los recursos y materiales didácticos, su utilidad, propósito, e importancia en el trabajo pedagógico en el aula.

Resaltado así el papel de los materiales educativos en logro de aprendizaje educativos de los estudiantes, surge la preocupación por ahondar en el docente con respecto al uso de los materiales educativos y bajo qué criterios lo hace y con qué finalidad.

1.2. TRABAJOS PREVIOS

Para fundamentar la investigación se recurrió a ciertos estudios previos como antecedentes, los que a través de sus variables analizadas se encontró similitud con el problema planteado. Se presenta a continuación los más cercanos.

Tesis Internacionales

. Manrique A y Gallego A. (2012) en su trabajo de investigación denominado: "El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos" Colombia, tuvo como objetivo analizar el uso que le dan los docentes al material didáctico en la construcción de los aprendizajes. La investigación se fundamentó en un paradigma cualitativo, con el uso de técnicas como la observación estructurada y la entrevista, cuya sistematización se confrontó con las teorías expuestas. Obteniéndose los siguientes resultados descriptivos: El maestro es consciente de cuan significativo es para una eficaz sesión la presentación de materiales, saben su fin pedagógico; no obstante tienen gran dificultad para concretar lo que manejan teóricamente, pues no logran su finalidad con los materiales que utilizan

Hace falta de análisis concienzudos que haga reaccionar al maestro, que lo conlleve a un interrogatorio interior para que desde su esencia evalúe, no solo los materiales que emplea sino también su contenido, su

procedimiento a seguir, la intención de su aplicación. Solo de esta manera el docente también estará cumpliendo con su verdadero rol educativo.

Se precisan de reflexiones metodológicas, en las que el docente se cuestione el qué y el para qué del material didáctico que ha de implementar, que es menester conocer el nivel de desarrollo del estudiante, en este caso, de transición. Por otro lado, los maestros mencionaron que la adquisición y organización de material resuelve muchas situaciones críticas en el aula

No se puede negar que los profesores tienen grandes posibilidades para la selección de material de trabajo en el aula, de no ser así, se puede optar por crear, por elaborar, ya que igualmente hay insumos que pueden ser utilizados para el diseño de materiales. Ellos manifiestan de acuerdo a sus experiencias, que son necesarias las investigaciones sobre la significancia de materiales educativos en los estudiantes, considerando su edad de los niños en cada grado. También sostienen dentro del valor pedagógico que le otorgan al trabajo con medios y materiales reside igualmente en el ambiente donde se exponen estos, donde se puedan hacer ensayos previos al trabajo de aula, donde el docente pueda manipularlos y conocerlos en su totalidad y luego incluirlos en sus planificaciones curriculares acorde a los fines pedagógicos que se persiguen.

Ávila, (2012) se preocuparon por investigar sobre la incidencia de los materiales en los aprendizajes escolares, realizada en Ecuador. El propósito del estudio: Demostrar cuál era el nivel de repercusión de los materiales en los logros esperados de los estudiantes, dicho estudio se realizó con una muestra de 20 docentes y 67 estudiantes utilizando como método de investigación deductivo – inductivo, aquí cobró importancia el cuestionario como instrumento básico para obtener la información deseada, el procesamiento de datos se realizó la estadística inferencial, obteniéndose como resultados: los maestros en un 69%, al momento de ejecutar su diseño de sesión no utiliza criterios técnicos para seleccionar el

material a utilizar, lo hace de manera deliberada, no repara en analizar previamente el material concreto y por lo tanto no se cumple efectivamente lo que se pretende en clase, la efectividad de la sesión solo se alcanza en un 35% quedando insatisfechos el resto de los estudiantes.

Tesis Nacionales

Mejía, y otros (2013) se refirió en su investigación a la utilización de materiales didácticos como medios para que los estudiantes se apropien de las habilidades necesarias para la ciencia, tecnología, ambiente y química. Investigación realizada en Chosica. Aquí los investigadores pretendieron poner en evidencia como la aplicación de material didáctico facilita el aprendizaje de la química. Emplearon la metodología cuasi experimental, siendo las pruebas objetivas los instrumentos por excelencia para la obtención de información confiable. Se alcanzó como resultados se trabajó que el empleo de materiales didácticos por parte del grupo experimental logro alcanzar los objetivos planteados, desarrollar habilidades para el aprendizaje y así mediante las distintas actividades conjuntamente con los contenidos a desarrollar de química, los estudiantes en un 70% desarrollaron capacidades como la observación, organización, el análisis, la investigación y búsqueda de información en el contexto científico a través del empleo de los materiales diseñados por las investigadoras. Por lo tanto, decimos, que la frecuente utilización de los materiales educativos tanto en la metodología de la enseñanza de los docentes fue muy efectiva en un 80% igualmente en los aprendizajes de los adolescentes en un 73%

Rodríguez, P y otros, (2014) en su tesis de licenciatura titulada “influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 657 “Niños del saber” el año 2014 realizado en la región Loreto, el propósito de los investigadores fue demostrar si en el aprendizaje de la matemática de los pequeños influenció la utilización de diferentes materiales didácticos.

Dicho estudio se realizó con una muestra de 30 niños, siendo una investigación cuantitativa de tipo correlacional, no experimental; en este

caso y dada las características del grupo etario se utilizaron fichas de observación para registrar la información requerida, que luego fue procesada a través de métodos estadísticos descriptivos, cuyos resultados indican que los materiales didácticos usados con mayor frecuencia por las docentes y con gran éxito en el momento de motivación de los estudiantes fueron las sonajas con un 75%, los cubos y las cuerdas de saltar un 58%.

En cambio que los demás materiales como las cajas con un 29 %; sin embargo llama mucho la atención que la radio, TV e internet, siendo tecnología de punta, solo fue utilizada en un 19 % y los títeres con un 20%, siendo estos parte del material orientado a trabajar dramatizaciones para resolución de problemas matemáticos, igualmente en el caso de internet programas educativos para el manejo de fracciones en temas cotidianos..

Tesis Regionales

Reto, L y otros, (2012) en su tesis titulada "Elaboración de material didáctico a partir del reciclaje para favorecer la conciencia crítica sobre el desarrollo sostenible de la comunidad y el logro de aprendizajes significativos en el área de matemática de los niños. Los autores tuvieron como finalidad confeccionar material pedagógico reciclable para cooperar con el desarrollo sostenible y de este modo también mejorar los aprendizajes en el área de matemáticas de los alumnos. Siendo una investigación mixta; se recurrió a cuestionarios, y diarios de campo, el procesamiento de datos fue cuantitativo y cualitativo, se obtuvo como resultados: El plan de acción ejecutado fue bastante efectivo en un 77%, recogiendo la información de los diarios de campo, se observó que el material elaborado desde los insumos reciclados del aula fue muy divertido para los estudiantes y ayudó a un mejor desempeño d los estudiantes en los componentes del área de matemática.

La adaptación de cada envase, sorbetones, envoltura, botella, tapa y otros desechables por los niños, sirvió para que los alumnos construyan materiales llamativos, esto les generó mucho interés, entusiasmo, curiosidad en un 99% y a la vez un 91% supo identificar los insumos con

los que se habían elaborado los materiales y el 80% estuvo predispuesto a practicar actitudes ecológicas con el material empleado, era para ello como algo mágico, estuvieron totalmente sorprendidos de las maravillas que construyeron con materiales reciclados y cómo sirvieron para mejorar su desempeño en el manejo estadístico, conjuntos y otros.

Además tomaron conciencia de su responsabilidad en el aula para contribuir al cuidado del medio ambiente, notaron que había mayor orden y limpieza en su espacio, la producción de basura disminuyó notablemente, al aprovechar todos los envases y envolturas que desechaban en el aula. .

.Luna, A, (2015) en su tesis de licenciatura titulada “Aplicación de técnicas de 3RS en la Elaboración de material educativo para promover una cultura ecológica en el área de matemática en los estudiantes de 3° grado del nivel primario de la I.E.P Emilia García Boniffatti. Talara 2013, realizado en la región Piura, con el objetivo de promover una cultura ecológica a través de la aplicación de la técnica 3RS en la elaboración de material educativo en el área de matemática en los estudiantes de 3° grado del nivel primaria.

Dicho estudio se realizó con una muestra de 30 niños, siendo una investigación cuantitativa de tipo correlacional, no experimental; se trabajó con fichas para observar el comportamiento de los sujetos y registrarlos aplicándose la estadística inferencial, llegando a la conclusión, hubo mejor rendimiento por parte de los educandos, el 65% de los alumnos alcanzaron mejores niveles en el logro de las capacidades establecidas, la experiencia de trabajar con las 3R en cada día orientó a una reflexión estudiantil en la importancia de conservar un medio ambiente sano que pueda ser aprovechado por todos.

Los distintos materiales concretos construidos fueron muy útiles para que los niños en un 74% pudieran ejercitar su pensamiento lógico y la investigación. El 82% se mostró muy interesado en participar de acciones a favor del medio ambiente.

1.3. TEORIA RELACIONADAS AL TEMA

Material didáctico

Bajo la concepción de Morales (2007) se hace la siguiente definición:

Todo material didáctico se define como el medio material físico o virtual que sirve para acompañar una estrategia, bien sea de aprendizaje o de enseñanza, de este modo el material cumple la doble función de por un lado atraer la atención del estudiante y por el otro lado facilitar la didáctica docente, independientemente de su propósito de enseñanza.

Material educativo

Desde la perspectiva de Rojas (2005) se define así

Es todo componente concreto, impreso, auditivo, visual, que forma parte del acto educativo que se realiza para formar a un individuo, entonces el material educativo es un elemento importante en la instrucción, en la educación de una persona, digamos que se utiliza para que la persona pueda apropiarse del conocimiento.

Una definición interesante la presenta Parcerisa, (1996), citado por Sureda (2000)

Se constituyen así a los enseres, instrumentales, herramientas, equipos, accesorios, estructurados de distintas formas y tamaños, pero que adquieren significado a la hora de convertirse en el soporte técnico de una estrategia o procedimiento para conectar al estudiante con el propósito de aprendizaje.

Por su lado Siancas (2010), establece:

Hacemos referencia a un material educativo, cuando este cumple la función de ayudar al niño en la exploración y descubrimiento de sus aprendizajes, en despertar la curiosidad, la indagación para luego el niño exprese sus experiencias con las cuales va estableciendo principios, concepciones; es decir va demostrando madurez.

Características del material didáctico

Según Rojas (2005), manifiesta que cada material ha de cumplir con ciertos rasgos para una mejor aplicación y eficacia en su uso, por tal motivo propone lo siguiente:

Adaptable

Todo material debe ser susceptible de adaptación, de tal manera que responda acertadamente al desarrollo de procesos cognitivos en los estudiantes y así facilitar su proceso educativo. La adaptación puede ser a nivel contextual, caracterización del grupo

Atractivo

Un material educativo, que no llama la atención, no es funcional para el proceso educativo, en este sentido se establece que todo material debe impactar al estudiante, debe ser el enganche entre el tema de estudio y el estudiante.

Gráfico

Es preciso cuidar el contenido de cuando se trata de materiales visuales como diapositivas, los se debe utilizar diagramas, animaciones, fotografías o imágenes, más que textos, pues generaría cansancio, lo que influirá negativamente en el aprendizaje de los estudiantes.

Multimedia

Es uno de los materiales más versátiles y que se puede aprovechar de muchas formas, los equipos multimedia generan dinamismo en cualquier actividad.

Directo

Si se encuentran contradicciones, palabras complejas en relación a la edad del grupo, incoherencias, etc, en un texto, en una lámina o en una presentación audiovisual, será difícil su comprensión y por lo tanto su uso efectivo. Todo material debe tener claridad, debe ser de fácil entendimiento para que no pierda su interés por parte del estudiante.

Lúdico

El juego por naturaleza siempre va a ser lo más atractivo en un niño. Entonces cuando se presentan materiales con característica lúdicos no solo atraerá al estudiante sino que hay mayores posibilidades de que se desarrolle los procesos cognitivos en el estudiante.

Práctico/Interactivo

El material debe ser en sí mismo un elemento activo, es decir que provoque en el estudiante un interés continuo por estar en actividad plena, resolviendo ejercicios, planteando situaciones, revisando tareas, etc. Para el caso de impresos, deben tener ejercicios cotidianos, con casos reales.

Autosuficiente

Cuando un objeto es completo, ya no se precisa que el maestro esté presente en cada proceso que realiza el educando para aprender y en cierto modo de eso se trata en algunos casos. Es decir, que el estudiante gane autonomía sobre su aprendizaje, que resuelva los conflictos encontrados al manipular el material.

Importancia de los materiales didácticos

Definitivamente todo objeto concreto, virtual e impreso cobra importancia en el acto educativo, repercute en la construcción, adquisición y asimilación del conocimiento, fija el aprendizaje. Estimula distintos procesos mentales, estimula la memoria, da rienda suelta a la imaginación, activan la comunicación y las interrelaciones. (Zúñiga, 2006).

Si hay interés, si hay esa conexión especial, se puede asegurar que el material educativo asegura el éxito de una clase y se asegura también un clima adecuado de convivencia.

Para asignarle verdadero valor pedagógico al material educativo debe ser apropiado, pertinente y cumplir con principios normativos y técnicos. Debe quedar claro que también se precisa del uso adecuado por parte del docente y de los estudiantes. Un material educativo si se sabe utilizar correctamente puede incluso servir para todos los procesos de una misma sesión e incluso para otros aspectos complementarios. (Zúñiga, 2006).

Por su lado Rojas (2007) afirma:

Cuando estamos frente a medios y materiales flexibles que se adecúan a las metodologías diversas que desarrolla el docente, ya el docente se convierte sol en un facilitador, es el que guía, el que incita al aprendizaje, pero es mayormente el estudiante, el que va ganando independencia

Desde este mismo enfoque Yanive (2005) no hay que olvidar en los materiales educativos su funcionalidad, calidad y diversidad. Con respecto a la calidad, incluso siendo aún solo la pizarra y una tiza, estos deben ser de calidad, pues sino se corre riesgo de interferir, confundir lo que en la pizarra se escriba.

Pertinencia del material educativo

Bajo la percepción de Alba (2004) se asume:

Cuando se habla de lo pertinente que es un material didáctico, se está haciendo hincapié a lo oportuno, a lo adecuado y acertado que este puede ser en el éxito de una clase. Se parte de la concordancia de los materiales a la capacidad que se quiere lograr, luego si se relaciona con el tema de clase, si se ajusta a las estrategias a aplicar, si es factible de ser evaluado.

Si se da la pertinencia con estos aspectos, entonces es más viable que los estudiantes se acerquen y se integren entre sí en un trabajo más cooperativo y de mayor interaprendizaje.

Desde la mirada de Salinas, (2009) se afirma lo expuesto y además se agrega que.

Será el docente que el intermediario y a la vez el primer comunicador con quien entablen diálogo los respectivos equipos de trabajo del aula. Es importante cuando se tiene por primera vez a un grupo, tomar en cuenta objetos visibles, usar láminas llamativas y hacer de la clase un momento de plena diversión, donde se experimenten emociones, expresiones que faciliten el aprendizaje en equipo y por lo tanto también el aprendizaje individual.

Según Alba (2004), La pertinencia en los materiales está en la efectividad del proceso de comunicación interpersonal. Esa relación comunicacional de cara a cara que establece lazos afectivos. Por ello, hay que tener en cuenta que no solo se trata de presentar una lámina, un spot, una nota escrita u otros, se requiere que estos estén debidamente presentables para entablar diálogos, discusiones, debates. Pensando en ello se propone lo siguiente:

1. El factor académico, donde prima el diseño metodológico orientado a un propósito.

2. El factor técnico procedimental, las unidades móviles, máquinas, dispositivos que concretan el objetivo de la clase.

Todo profesor no solo debe dominar apropiadamente su disciplina, sino también debe manejar procedimientos, manuales y fichas técnicas, al menos en lo que se refiere a aplicaciones científicas, tecnológicas y experimentales donde va a requerir el uso de materiales complejos, equipos, módulos de tecnología equipos de laboratorio. (Aparici 2006)

El docente de ciencias debe ser capacitado frecuentemente en el manejo de procedimientos técnicos que complementen la realización de su clase y prácticas de laboratorio.

Cuando los procedimientos de ciertos equipos son muy completos se debe asistir al docente con un técnico especializado por ejemplo para el uso de laboratorios escolares, donde a veces se manejan insumos, reactivos y otros, es necesario tener una guía de seguridad para evitar riesgos.

Según Cabero (2001) expresa que así como el docente debe tener dominio disciplinar y dominio técnico, hay ciertas condiciones que también por parte del alumno son fundamentales para el éxito de la clase:

- ✓ Manejo de la expresión oral de tal forma que el sujeto aprendiz pueda enunciar con claridad elementos, componentes, procedimientos, teorías, etc, en el lenguaje original. Se debe respetar el lenguaje científico.
- ✓ Dominio de operaciones mentales para la observación científica, el análisis y la interpretación para la comprensión de un fenómeno natural a estudiar y de los procedimientos científicos a realizar y los resultados de sus experimentaciones. Naturalmente el desarrollo de las habilidades y destrezas serán progresivas y es ahí donde

entra a tallar el maestro para potenciar al máximo la capacidad intelectual del educando.

- ✓ El lenguaje simbólico también se hace necesario, sobre todo en química, física y biología. El manejo de signos y símbolos debe ser una condición del estudiante, más cuando hace uso del laboratorio escolar.

El mismo autor refiere dos tipos operaciones a las que describe de manera diferente:

- Operaciones mentales, donde se emplean mecanismos para su ejercitación y perfeccionamiento constante hasta lograr en el alumno su plena independencia para aprender.
- La base actitudinal relacionada con el componente sensible, afectuoso, humano, que se va fortaleciendo en cada proceso. Si se proporciona el niño material con contenidos pertinentes, se contribuye a su formación integral.

Al respecto Aparici (2006) manifiesta:

Es oportuno mencionar que de por si todo material proporciona al alumno una variedad de posibilidades para poner en evidencia su capacidad en la construcción y deconstrucción del conocimiento. Indudablemente, que este proceso se puede dar desde lo más simple como hacer descripciones hasta lo más complejo como la emisión de juicios críticos y valorativos.

Ahora bien, si un simple material puede lograr ello aunque no necesariamente en relación al propósito central de una clase, pues el estudiante lo hace en relación al material que tiene en sus manos, pero si a ello le agregamos que el material presentado sea acorde a una finalidad establecida obviamente los resultados serán mucho mejor

Por ello el principio de que los materiales deben ser apropiados a muchos aspectos en el aula (edad del alumno, contexto sociocultural, naturaleza de la asignatura, finalidad de la clase) debe tomarse en cuenta siempre.

Es de conocimiento de muchos que dentro de la funciones de todo material educativo está el procurar que el alumno vivencie su realidad lo más cercana posible para que sea capaz de comprenderla en toda su dimensión y esto a la vez ejercita sus capacidades de atención, análisis, discriminación, asimismo mejora la retentiva. Participar activamente de una experiencia directa aproxima a cualquier sujeto a un aprendizaje cien por ciento seguro. Cabero (2001)

Orientaciones generales para desarrollar competencias en el área de Ciencia y ambiente.

Según MINEDU (2012), se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El espíritu investigativo en el niño, es propio de su edad, por lo tanto se debe fortalecer aún más hasta que se convierta en una habilidad cognitiva. Aprovechemos que el niño es muy curioso. Es una constante de interrogantes y parte de su propio entorno.
- Las competencias relacionadas al desarrollo científico se van logrando gradualmente y ya desde la etapa preescolar se inicia con pequeños experimentos.
- El estudio debe desde muy temprana edad tomar en cuenta su medio ecológico, su entorno más cercano debe ser fuente de problemas, de aprendizajes, de ejercicios.
- El niño asume también ya responsabilidades y actitudes positivas con respecto a la naturaleza, debe sentirse agradecido lo que le otorga y por ello cuidarla.

- Es aquí cuando se vuelve importante también todo aquello que conlleva a la representación de la naturaleza para estudiar los fenómenos que en ella ocurren y cómo el hombre interviene, a favor o en contra.
- Por otro lado el docente debe sostener un manejo disciplinar sobre las ciencias para responder a todos los cuestionamientos, para aclarar todas las dudas de los estudiantes.
- Se requiere también de un dominio de procesos metodológicos acorde con la naturaleza de la asignatura para orientar el logro de las competencias.
- Finalmente no se podría dejar de lado la estructura valorativa en el aula y en el medio natural, ello asegura el buen obrar de los estudiantes frente al medio ambiente cercano y distante.
- En las situaciones de aprendizaje, se debe considerar que las competencias del área se articulan entre sí. Además, estas competencias se articulan con competencias de otras áreas.

Vinculación de las competencias del área y las de otras áreas

Desde el MINEDU (2012), se sostiene que el área busca el desarrollo de tres competencias: Indaga mediante métodos científicos; Explica el mundo natural y artificial y Diseña y construye soluciones tecnológicas, que se articulan, retroalimentan y progresan. Estas competencias se logran progresivamente durante todos los ciclos de estudio.

El interactuar día a día con la sociedad y el medio natural permite con frecuencia generar ciertos cuestionamientos que requieren respuestas concretas y eso es la gran motivación para la indagación.

La indagación ya es un paso primario en la investigación, es aquí donde el educando construye a priori los distintos procesos que se supone ocurren dentro del medio o contexto donde se ubica.

Este saber primario le sirve para encontrar una explicación los sucesos cotidianos. Frente a ello también el educando, tiene mayores posibilidades de resolver problemas a nivel individual y a nivel grupal. Aparici (2006)

Es de entenderse que el niño no solo da sus primera soluciones a los problemas cotidianos del medio, sino que además empieza a expresar lo que conoce, lo que va experimentando y puede llegar a sostener pequeñas disertaciones, lo que significa que está desarrollando competencias comunicativas y en la constante actuación también se presentaran momentos de tomar decisiones, todo ello propicio para su proceso de madurez y crecimiento personal y social. (Morales, 2012)

Materiales educativos distribuidos por el MINEDU

Según Morales (2012), nos manifiesta que los materiales educativos que distribuye el ministerio de Educación están codificados de acuerdo al grado de estudios que cursan los estudiantes.

En primaria se utilizan textos escolares, cuadernos de trabajo y módulos de material concreto elaborados para desarrollar las capacidades de los estudiantes.

En el caso de secundaria entregamos textos escolares, módulos de comprensión lectora, y materiales concretos, los cuales van acompañados de un manual para el docente que lo ayuda a orientar el aprendizaje de los chicos.

En relación a la enseñanza de las ciencias naturales, hemos tomado información en mayor detalle del Currículo Nacional de Educación Básica, el cual plantea:

Tipos de materiales en el área ciencia y ambiente distribuidos por el MINEDU.

Según MINEDU (2016) se distribuyen desde un sistema modular

Los Sets módulos 1 y 2 de ciencia y ambiente

Conocer los materiales que componen cada set de los módulos, cómo se arman, su uso y las capacidades con las que contribuyen al desarrollo de los estudiantes.

- Incluye en la organización de unidades didácticas y actividades de aprendizaje, el uso de los sets de los módulos, considerando la realidad de los estudiantes y los propósitos a lograr.
- Observa el material físico con el que están fabricados los componentes de cada set, para prever los posibles riesgos al manipularlos.
- Identifica y prepara el lugar o espacio apropiado para trabajar con los estudiantes (aula, laboratorio, espacio abierto o campo).
- Presenta a los estudiantes los materiales que componen cada set, para que puedan explorarlos y manipularlos, indicando los cuidados que deben tener para su uso adecuado y conservación.
- Supervisa el trabajo en grupo de los estudiantes mientras usan el material para orientarlos y resolver sus dudas o inquietudes.

Set de laboratorio básico

Posee herramientas necesarias para desarrollar las habilidades científicas de observación y análisis de fenómenos naturales.

El Set de Laboratorio Básico contiene una serie de materiales que podrán ser usados para la experimentación, lo que permitirá dar respuesta a diversas situaciones e inquietudes de los estudiantes.

Asimismo, podrán comprender mejor su entorno y aprender a ser responsables.

El Set de Peso, Volumen y Medida

El Set de Peso, Volumen y Medida posee herramientas para desarrollar la indagación a través de la observación y el análisis de diversas situaciones

de manera experimental para dar explicación a fenómenos y hechos cercanos al estudiante.

Asimismo, permite a los estudiantes desarrollar actitud científica y manejar información sobre los conceptos científicos.

El Set Juego de Investigación

El Set Juego de Investigación posee herramientas para desarrollar la indagación a través de la observación y el análisis de diversas situaciones de manera experimental, para dar explicación a fenómenos y hechos cercanos al alumno.

Asimismo, permite a los estudiantes desarrollar actitud científica y el manejo de información de los conceptos científicos.

El Set Esqueleto Humano

El Set Esqueleto Humano posee un conjunto de estructuras armables que permitirá al estudiante el reconocimiento y funcionamiento del sistema de soporte y protección del cuerpo humano.

Asimismo, permitirá a los estudiantes desarrollar su actitud científica, manejar información sobre los conceptos científicos y reflexionar sobre el cuidado y conservación de su salud.

El Set Simulador del Ciclo del Agua

El Set Simulador del Ciclo del Agua, es una maqueta que permitirá al estudiante desarrollar las habilidades científicas de observación y análisis de fenómenos naturales.

Asimismo, permitirá a los estudiantes desarrollar su actitud científica, manejar información sobre los conceptos científicos y reflexionar sobre el cuidado y conservación del ambiente.

Todo el material descrito anteriormente debe ser utilizado adecuadamente, teniendo claro el propósito y uso de dichos materiales; por ello señalamos lo siguiente:

¿Cómo deben usar los docentes los materiales?

En todo diseño curricular, principalmente el que se concreta en el aula hay un orden, una secuencia metodológica que requiere el empleo de uno o varios materiales distribuidos en cada fase, desde el momento inicial hasta la evaluación. Entonces el maestro ha de ser muy cuidadoso a la hora de considerarlos cuando planifica su sesión. (MINEDU, 2016)

Así también resulta pertinente conocer las bondades de trabajar con diversos materiales educativos:

Beneficios de los materiales educativos.

- Contribuyen al logro de los aprendizajes.
- Motivan la expresión y comprensión oral.
- Estimulan la participación activa y el trabajo en equipo.
- Desarrollan la curiosidad y el emprendimiento.
- Estimulan la imaginación y la capacidad de abstracción.
- Permiten optimizar el tiempo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Activan los procesos cognitivos, afectivos y sociales.

La fundamentación teórica sobre la variable material didáctico se basa en los planteamientos de MONTESSORI:

Según Valdez, (2003) Montessori, considera a los materiales educativos como medios que activan el desarrollo del niño.

Cuando el niño manipula objetos, sean lúdicos o no, a los que puede darle diferentes usos, incluso más allá de los convencionales, estaremos hablando pues de material educativo, el cual

definitivamente está sirviendo de apoyo para el perfeccionamiento intelectual y crecimiento psicomotor de todo infante.

Entonces, se concibe que permite comprender que el educando coree una y más veces ciertas actividades, pues asume internamente que al hacerlo aprenderá más.

Por ello es natural en todo niño la repetencia de palabras dado que él considera que debe dominarlas lo suficiente, digamos que es como una especie de autorreflexión sobre lo que aprende y lo que no aprende y cómo debe lograrlo.

El niño en su etapa de desarrollo inicial estará predispuesto a usar todo tipo de material que sea colorido, atractivo, agradable y lo mantenga atento, si con un solo material se reúnen una serie de cualidades, es posible que esté muy entretenido y quiera saber más del material y entonces empieza la exploración personal y autónoma.

Ahí es donde se debe aprovechar para enlazarlo con las actividades que se quieren realizar en el aula, pues ya el niño está motivado. Conforme va evolucionando en su desarrollo irá encontrando también interés en otros materiales con un grado mayor de complejidad.

Yanive (2005), explica que Montessori realizó un trabajo paciente que consistía en:

Crear buena cantidad de objetos de distinto tamaño, forma y color como materiales a aprovechar en la sala de niños y observó que ellos en plena autonomía disfrutaban al interactuar con el material. Esto se fue registrándolo en fichas que luego al analizarlas comprobó que cada cierto tiempo los niños requerían de nuevas habilidades, por lo tanto habría que elaborar nuevos materiales y más complejos.

Cabe hacer algunas precisiones en torno a los materiales didácticos, sobre todo cuando se emplean con niños. De por sí cualquier objeto que cumpla la función de motivación para el aprendizaje es óptimo, pero en el caso de los niños además de ello se ha de tener cuidado especial, pues deben ser apropiados a los rasgos propios del proceso de madurez escolar en el niño, el material debe ser adecuado a cada etapa de desarrollo.

Igualmente, Montessori, (1979) citado por Yanive (2005), considera el rol preponderante del material educativo en la acción educativa, cualquiera que sea su finalidad. A propósito es importante aclarar que no por el hecho de decir que los materiales deben ser muy llamativos para el niño, significa que vamos a pasar de la realidad al surrealismo, no es que se tenga que crear mundos fantásticos, distantes de la realidad.

La realidad debe ser presentada, tal y como es en cada material. No pretendamos hacer un mundo pequeño para el niño. Es simplemente acercar el mundo adulto al contexto donde está el niño para que lo pueda comprender.

EL material según Montessori ofrece a los niños símbolos y un medio de interpretar su mundo de una manera más coherente y diferenciada, Por lo tanto estimula su deseo de aprender haciendo que el aprendizaje no sea ni frustrante ni aburrido si no placentero, le permite al niño se libre , para poder descubrir cosas nuevas.

Clasificación del material didáctico:

Martínez, (n.d) menciona a Montessori quién clasifica a los materiales didácticos de acuerdo a los sentidos y son: El gusto y el olfato. Las plantas y los perfumes proporcionan la gama de los olores. Aquí el material está constituido naturalmente por productos culinarios, con el complemento de una serie de botes con sustancias olorosas, otra serie idéntica ha de ser clasificada por comparación, de manera que se pueda asegurar el reconocimiento exacto de los olores. El tacto. Tiene en cuenta el material

Montessori el sentido táctil, en todas sus formas (tablillas y rugosidades), así como el sentido térmico (botellas con agua a diferentes temperaturas), la percepción de las formas, etc.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué aspectos del material didáctico consideran los docentes en la enseñanza del área de ciencia y ambiente del nivel primario de la red Sicacate del distrito de Montero, provincia de Ayabaca, Región Piura, 2017

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

Por otro lado se aporta **teóricamente**, al sustentar los criterios de uso del material en el modelo seguido por Montessori, asumiendo que los materiales se componen por un conjunto de objetos diversos que promueven el progreso del niño de manera evolutiva, explica de una manera clara la utilidad que tiene el material didáctico en el aula.

Desde el aporte **práctico** con los resultados de la investigación se pretende identificar la utilización de los materiales didácticos en el trabajo educativo del docente y del alumno por las diversas funciones y propósitos pedagógicos; situándonos en un contexto particularmente rural y considerando la diversidad cultural de la misma, se aporta a la práctica pedagógica de los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje y de este modo establecer mejoras continuas para una mejor intencionalidad en el uso del material didáctico.

Desde el aporte **metodológico**, se presentan dos instrumentos elaborados: lista de cotejos para evaluar con precisión y objetividad el uso de y pertinencia del material didáctico en el aula y el cuestionario para conocer el valor pedagógico que le atribuyen los docentes al material educativo-

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.6.1. Objetivo general

Describir los aspectos del material didáctico que consideran los docentes en la enseñanza del área de ciencia y ambiente en el nivel primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, provincia de Ayabaca, Región Piura, 2017.

1.6.2. Objetivos específicos:

- ✓ Identificar el tipo de material didáctico que utilizan en el área de Ciencia y Ambiente los docentes de primaria de la red Sicacate-Montero.
- ✓ Determinar el valor pedagógico en la utilización del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente en los docentes de primaria de la red Sicacate- Montero
- ✓ Determinar la pertinencia del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente en los docentes de primaria de la red Sicacate- Montero.

CAPITULO II MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El Diseño de investigación utilizado en este estudio es No experimental transaccional descriptivo, ya que es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto o fenómeno sin influir sobre él de ninguna manera y particularmente compilaremos datos en un momento único. Hernández, Fernández y Baptista (2008) señalan que “Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”.

El diseño de investigación es Transversal porque mide las variables en un momento



M: muestra (docentes de primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, provincia de Ayabaca).

O: observaciones.

2.2 Variables, operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA MEDICIÓN
Material didáctico.	<p>Se entiende por material didáctico al conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes, adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos, además que facilitan la actividad docente al servir de guía; asimismo, tienen la gran virtud de adecuarse a cualquier tipo de contenido. (Morales, 2012)</p>	<p>Esta referido a los diferentes tipos de material didáctico que utilizan los docentes, el valor pedagógico que se le otorga y la pertinencia en su. Lo cual se medirán a través de la aplicación de una lista de cotejo y cuestionario a los docentes de 16 ítems.</p>	<p>Tipos de material didáctico.</p> <p>Valor pedagógico del material didáctico.</p> <p>Pertinencia del material didáctico.</p>	Ordinal

2.3. Población y muestra

La población está constituida por todos los docentes del área de ciencia y ambiente en el nivel primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, provincia de Ayabaca, Región Piura, 2017. La muestra de estudio consideró a toda la población, por ser pequeña y viables para el estudio.

RED SICACATE	SEXO		N° DE DOCENTES
	M	F	
Docentes de Primaria	05	06	11

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

.TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación	Lista de cotejo Para aplicado a los docentes y observar el tipo de materiales didácticos que utilizan y la pertinencia de los mismos durante las sesiones de aprendizaje.
Encuesta	Cuestionario Aplicable a los docentes para recabar información sobre el valor pedagógico que le otorgan al material didáctico.

2.5. Métodos de análisis de datos.

Se utilizará en análisis descriptivo donde se abordará el comportamiento de la variable “material didáctico” en una determinada población de docentes del área de ciencia y ambiente en el nivel primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, provincia de Ayabaca y en donde se utilizará una estadística descriptiva básica (frecuencias, porcentajes, media aritmética).

Así se determina el siguiente proceso a seguir:

- ✓ Limpieza de datos y seriaciones de cada instrumento aplicado.
- ✓ Libro de códigos para facilitar la elaboración de tablas y gráficos estadísticos.
- ✓ Tratamiento de la información a través de análisis de datos y su respectiva interpretación para determinar los resultados de la investigación.

2.6. Aspectos éticos

En la investigación se mantendrá la confidencialidad de los resultados para ser comunicados de manera clara y concisa a las autoridades competentes de la Institución Educativa.

Finalmente los resultados obtenidos se publicarán con la previa autorización de las autoridades de la Institución Educativa, para evitar problemas legales de los resultados del estudio a otras poblaciones” (Lincon & Guba, 2010).

CAPITULO III RESULTADOS

INDICADOR:
TIPOS DE MATERIAL DIDÁCTICO

TABLA N° 01

TIPO DE MATERIAL DIDÁCTICO

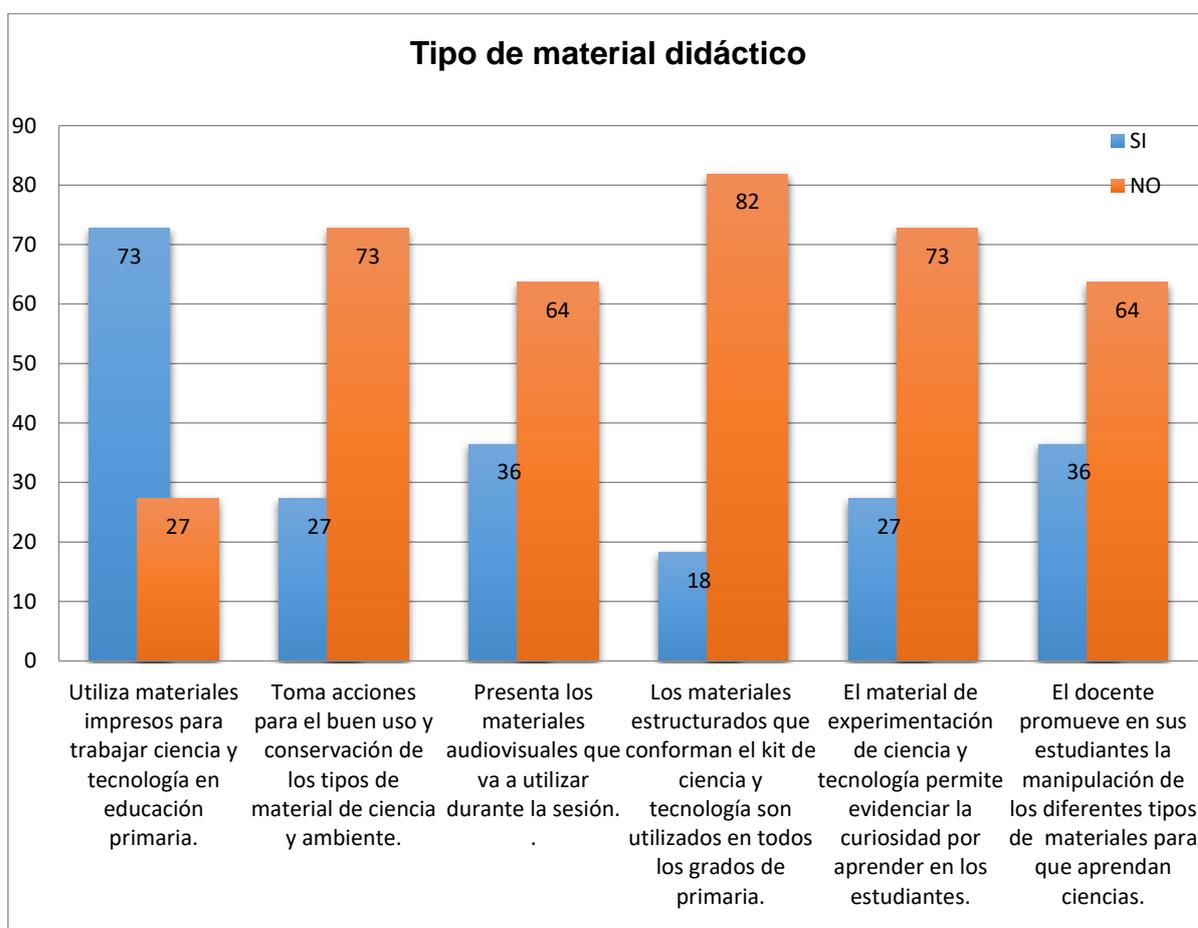
Tipo de material didáctico que utilizan	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Utiliza materiales impresos para trabajar ciencia y tecnología en educación primaria.	8	73	3	27	11	100
Toma acciones para el buen uso y conservación de los tipos de material de ciencia y ambiente.	3	27	8	73	11	100
Presenta los materiales audiovisuales que va a utilizar durante la sesión.	4	36	7	64	11	100
Los materiales estructurados que conforman el kit de ciencia y tecnología son utilizados en todos los grados de primaria.	2	18	9	82	11	100
El material de experimentación de ciencia y tecnología permite evidenciar la curiosidad por aprender en los estudiantes.	3	27	8	73	11	100
El docente promueve en sus estudiantes la manipulación de los diferentes tipos de materiales para que aprendan ciencias.	4	36	7	64	11	100

Fuente: Lista de cotejo aplicada a docentes.

Se puede observar que el 73% de los docentes utiliza materiales impresos para trabajar ciencia y tecnología en educación primaria. El 27% no toma acciones para el buen uso y conservación de los tipos de material de ciencia y ambiente. El 36% presenta los materiales audiovisuales que va a utilizar durante la sesión. El 18% de los materiales estructurados que conforman el kit de ciencia y tecnología no son utilizados en todos los grados de primaria. El 27% del material de experimentación de ciencia y tecnología no permite evidenciar la curiosidad por aprender en los estudiantes. El 36% del docente no promueve en sus estudiantes la manipulación de los diferentes tipos de materiales para que aprendan ciencias.

de experimentación de ciencia y tecnología no permite evidenciar la curiosidad por aprender en los estudiantes. El 64% no promueve en sus estudiantes la manipulación de los diferentes tipos de materiales para que aprendan ciencias.

GRAFICO N° 01



Fuente: Tabla N° 01.

INDICADOR:

VALOR PEDAGÓGICO DEL MATERIAL DIDÁCTICO

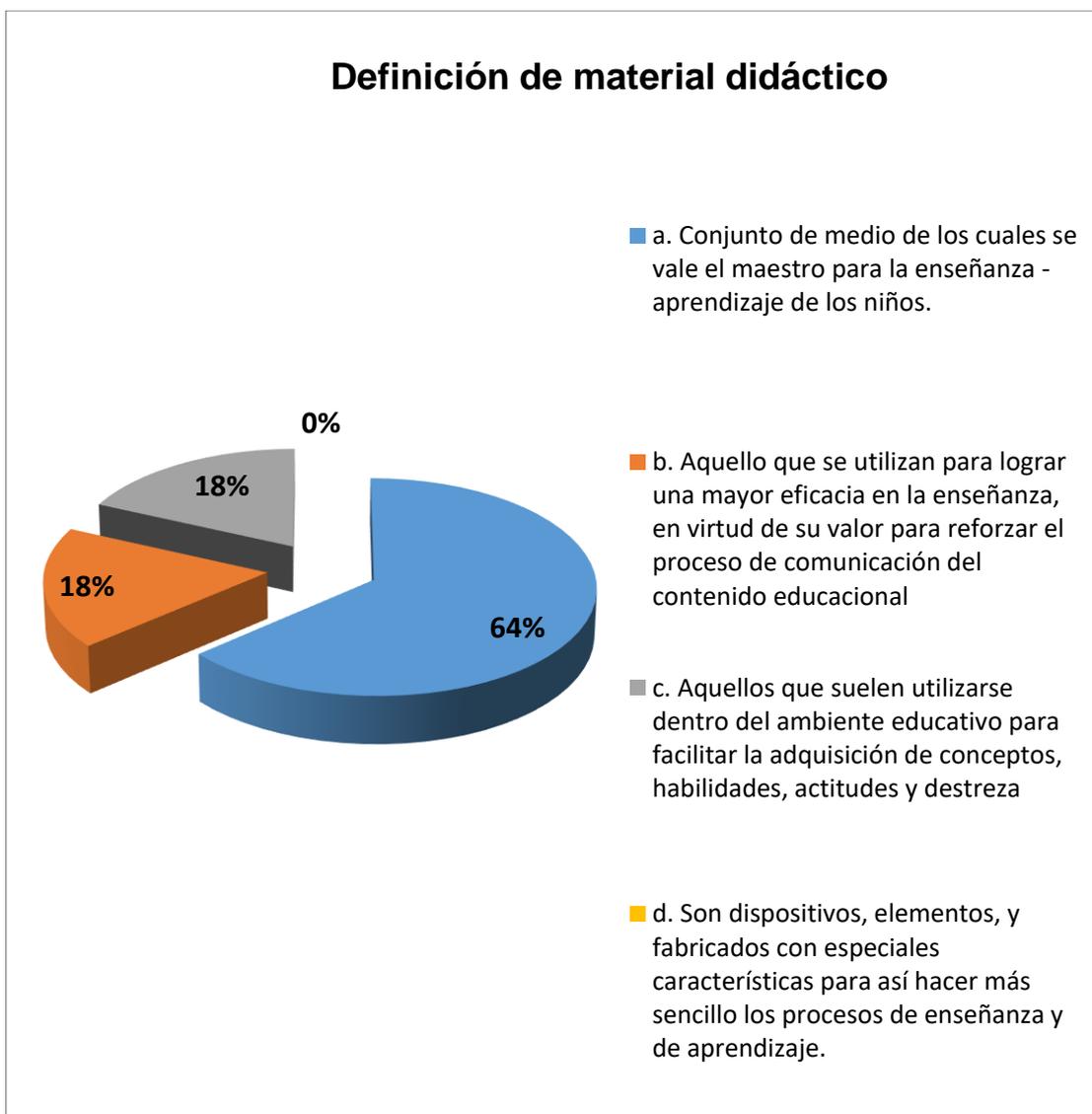
TABLA N° 02**DEFNCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO**

¿Cómo define usted los materiales didácticos?	F	%
Conjunto de medio de los cuales se vale el maestro para la enseñanza - aprendizaje de los niños.	7	63.6
Aquello que se utilizan para lograr una mayor eficacia en la enseñanza, en virtud de su valor para reforzar el proceso de comunicación del contenido educacional	2	18.2
Aquellos que suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destreza	2	18.2
Son dispositivos, elementos, y fabricados con especiales características para así hacer más sencillo los procesos de enseñanza y de aprendizaje.	0	0.0
TOTAL	11	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

Se puede observar que el 63.6% define los materiales didácticos como el conjunto de medio de los cuales se vale el maestro para la enseñanza - aprendizaje de los niños. Un 18,2% lo considera como aquello que se utilizan para lograr una mayor eficacia en la enseñanza, en virtud de su valor para reforzar el proceso de comunicación del contenido educacional. El mismo porcentaje considera aquellos que suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destreza.

GRÁFICO N° 2



Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 03

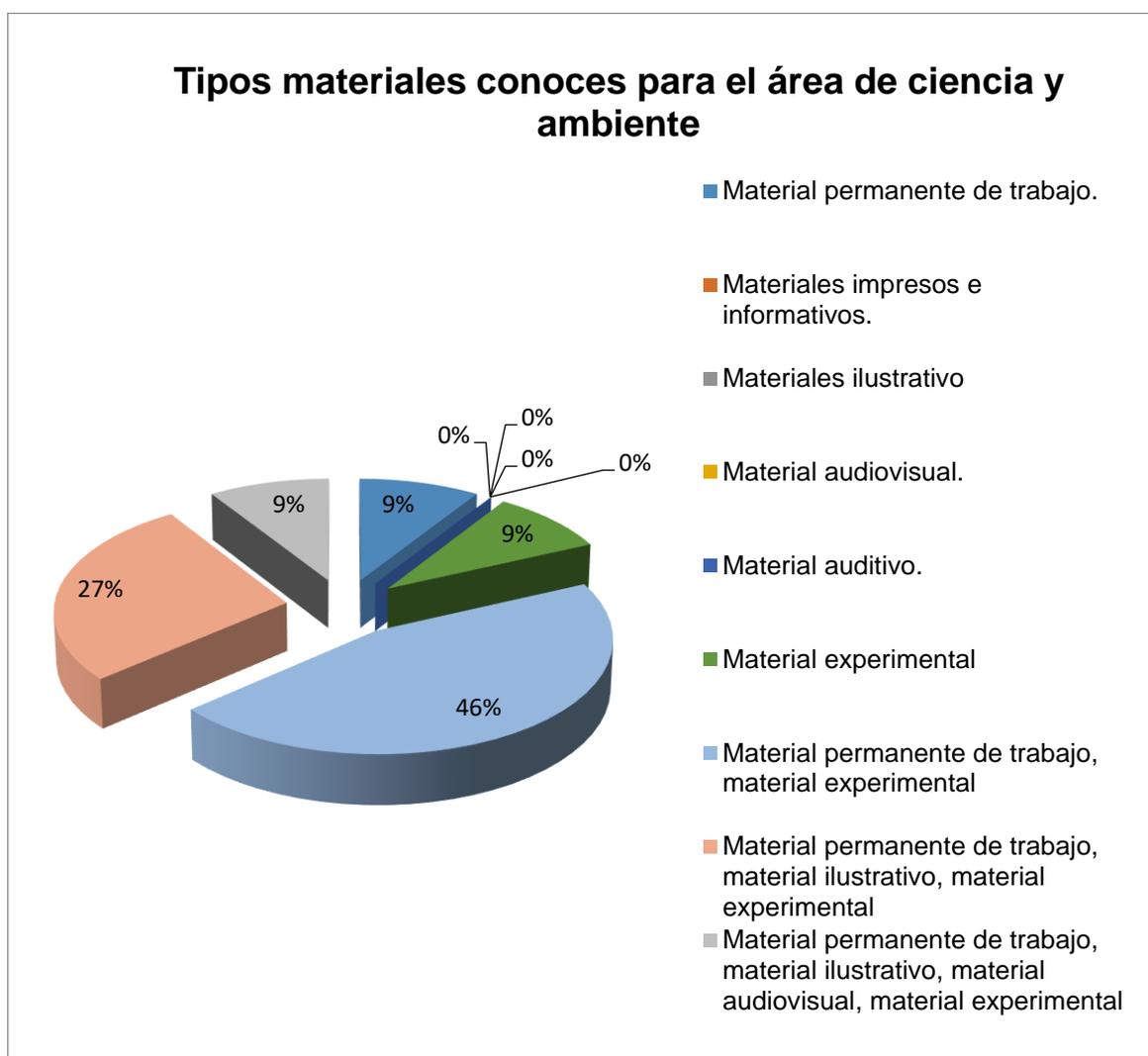
TIPOS DE MATERIALES QUE CONOCE

¿Qué tipos materiales conoces para el área de ciencia y ambiente?	F	%
Material permanente de trabajo.	1	9.1
Materiales impresos e informativos.	0	0.0
Materiales ilustrativo	0	0.0
Material audiovisual.	0	0.0
Material auditivo.	0	0.0
Material experimental	1	9.1
Material permanente de trabajo, material experimental	5	45.5
Material permanente de trabajo, material ilustrativo, material experimental	3	27.3
Material permanente de trabajo, material ilustrativo, material audiovisual, material experimental	1	9.1
TOTAL	11	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

Se observa que un 45.5% conocen de material permanente de trabajo y material experimental. Un 27.3 % conoce de material permanente de trabajo, material ilustrativo, y material experimental. Un 9.1% conoce de material permanente de trabajo, material ilustrativo, material audiovisual, material experimental.

GRAFICO N° 03



Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 04

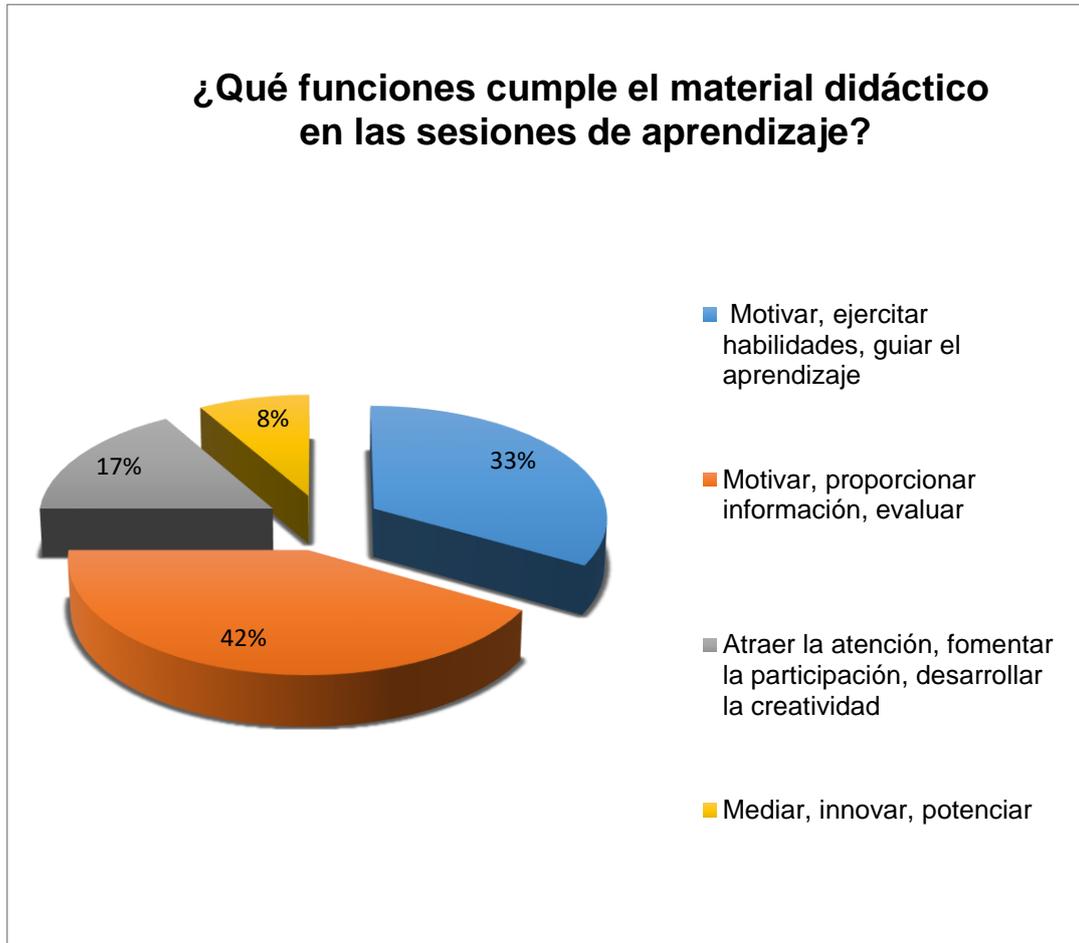
FUNCIONES QUE CUMPLE EL MATERIAL DIDÁCTICO

¿Qué funciones cumple el material didáctico en las sesiones de aprendizaje?	F	%
Motivar, ejercitar habilidades, guiar el aprendizaje	4	36.4
Motivar, proporcionar información, evaluar	5	45.5
Atraer la atención, fomentar la participación, desarrollar la creatividad	2	18.2
Mediar, innovar, potenciar	1	9.1
TOTAL	11	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

Se observa que el 36.4% considera que el material didáctico cumple las funciones de motivar, ejercitar habilidades y guiar el aprendizaje. Un 45.5% motivar, proporcionar información y evaluar. Finalmente un 18.2% asume que cumple funciones de atraer la atención, fomentar la participación, desarrollar la creatividad.

GRAFICO N° 04



Fuente: Tabla N° 4

TABLA N° 05

IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO

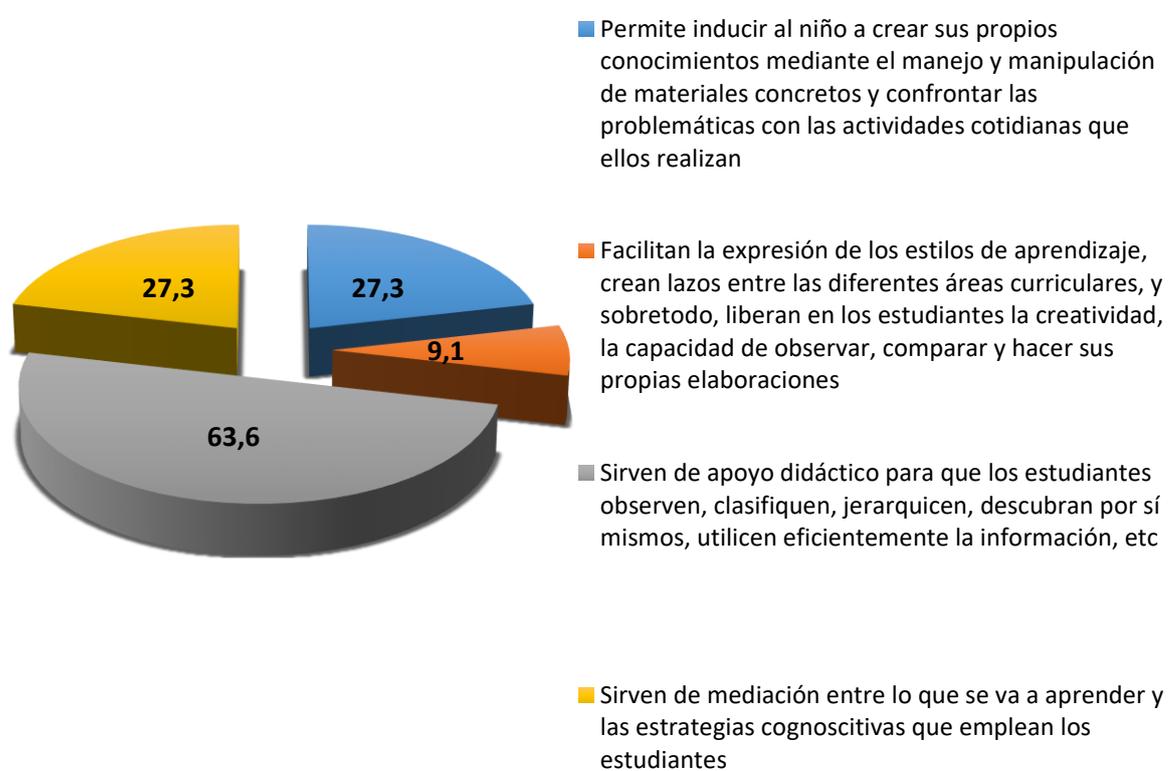
Cuál es la importancia del material didáctico en una sesión de aprendizaje	F	%
Permite inducir al niño a crear sus propios conocimientos mediante el manejo y manipulación de materiales concretos y confrontar las problemáticas con las actividades cotidianas que ellos realizan	3	27.3
Facilitan la expresión de los estilos de aprendizaje, crean lazos entre las diferentes áreas curriculares, y sobretodo, liberan en los estudiantes la creatividad, la capacidad de observar, comparar y hacer sus propias elaboraciones	1	9.1
Sirven de apoyo didáctico para que los estudiantes observen, clasifiquen, jerarquicen, descubran por sí mismos, utilicen eficientemente la información, etc	7	63.6
Sirven de mediación entre lo que se va a aprender y las estrategias cognitivas que emplean los estudiantes	3	27.3
TOTAL	11	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

Se aprecia que un 63.6% considera que sirven de apoyo didáctico para que los estudiantes observen, clasifiquen, jerarquicen, descubran por sí mismos, utilicen eficientemente la información, etc. Un 27.3% sostiene que sirven de mediación entre lo que se va a aprender y las estrategias cognitivas que emplean los estudiantes. El mismo porcentaje opina que permite inducir al niño a crear sus propios conocimientos mediante el manejo y manipulación de materiales concretos y confrontar las problemáticas con las actividades cotidianas que ellos realizan.

GRAFICO N° 05

Importancia del material didáctico en una sesión de aprendizaje En las actividades grupales del aula



Fuente: Tabla N° 5

TABLA N° 06

CRITERIOS PARA SELECCIONAR MATERIAL

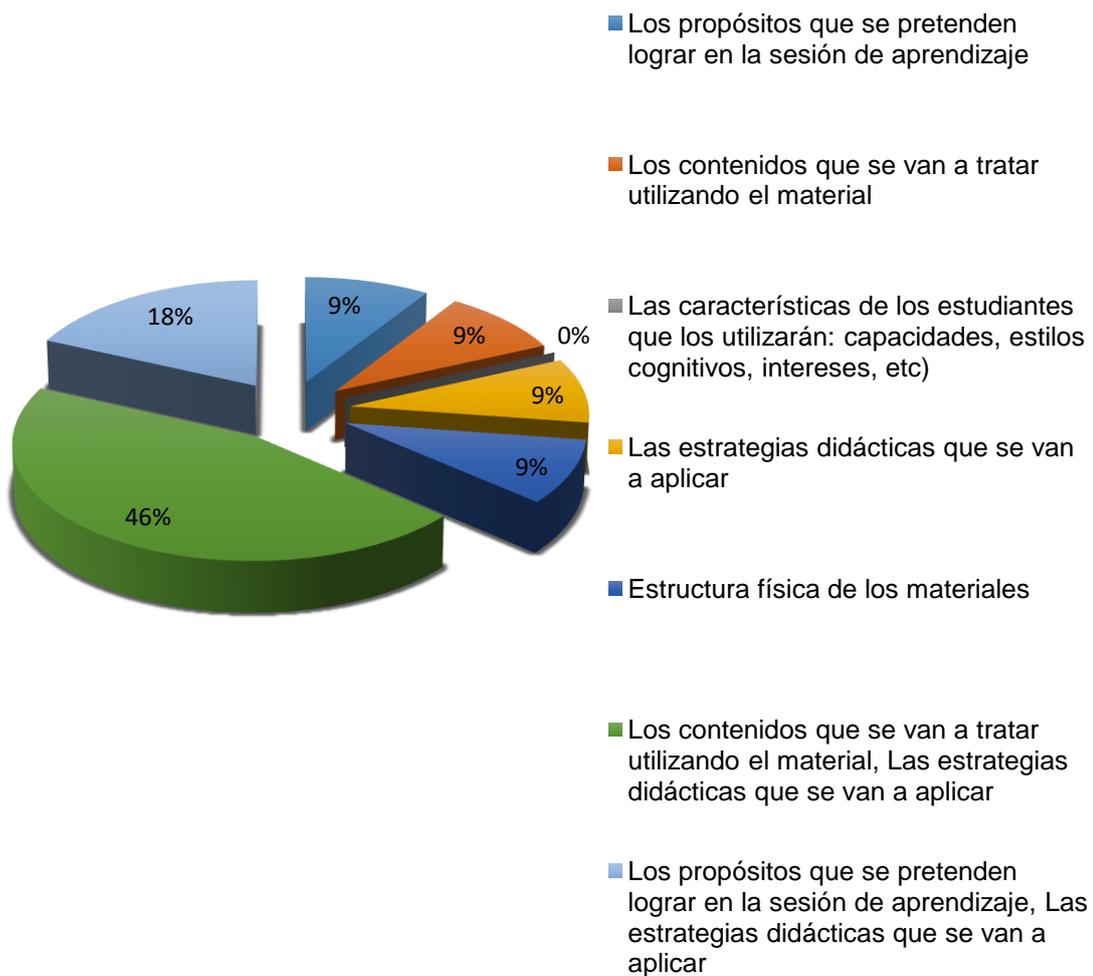
¿Qué criterios considera para la selección de un material didáctico?	F	%
Los propósitos que se pretenden lograr en la sesión de aprendizaje	1	9.1
Los contenidos que se van a tratar utilizando el material	1	9.1
Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, etc)	0	0.0
Las estrategias didácticas que se van a aplicar	1	9.1
Estructura física de los materiales	1	9.1
Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, Las estrategias didácticas que se van a aplicar	5	45.5
Los propósitos que se pretenden lograr en la sesión de aprendizaje, Las estrategias didácticas que se van a aplicar	2	18.2
TOTAL	11	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

Se observa que el 45.5% toma en cuenta como criterios los contenidos que se van a tratar utilizando el material y las estrategias didácticas que se van a aplicar. El 18.2% toma en cuenta los propósitos que se pretenden lograr en la sesión de aprendizaje, Las estrategias didácticas que se van a aplicar. Un 9.1% toma en cuenta otros criterios.

GRÁFICO N°06

Criterios considera para la selección de un material didáctico



Fuente: Tabla N° 06

INDICADOR:

PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDACTICO

TABLA N° 07

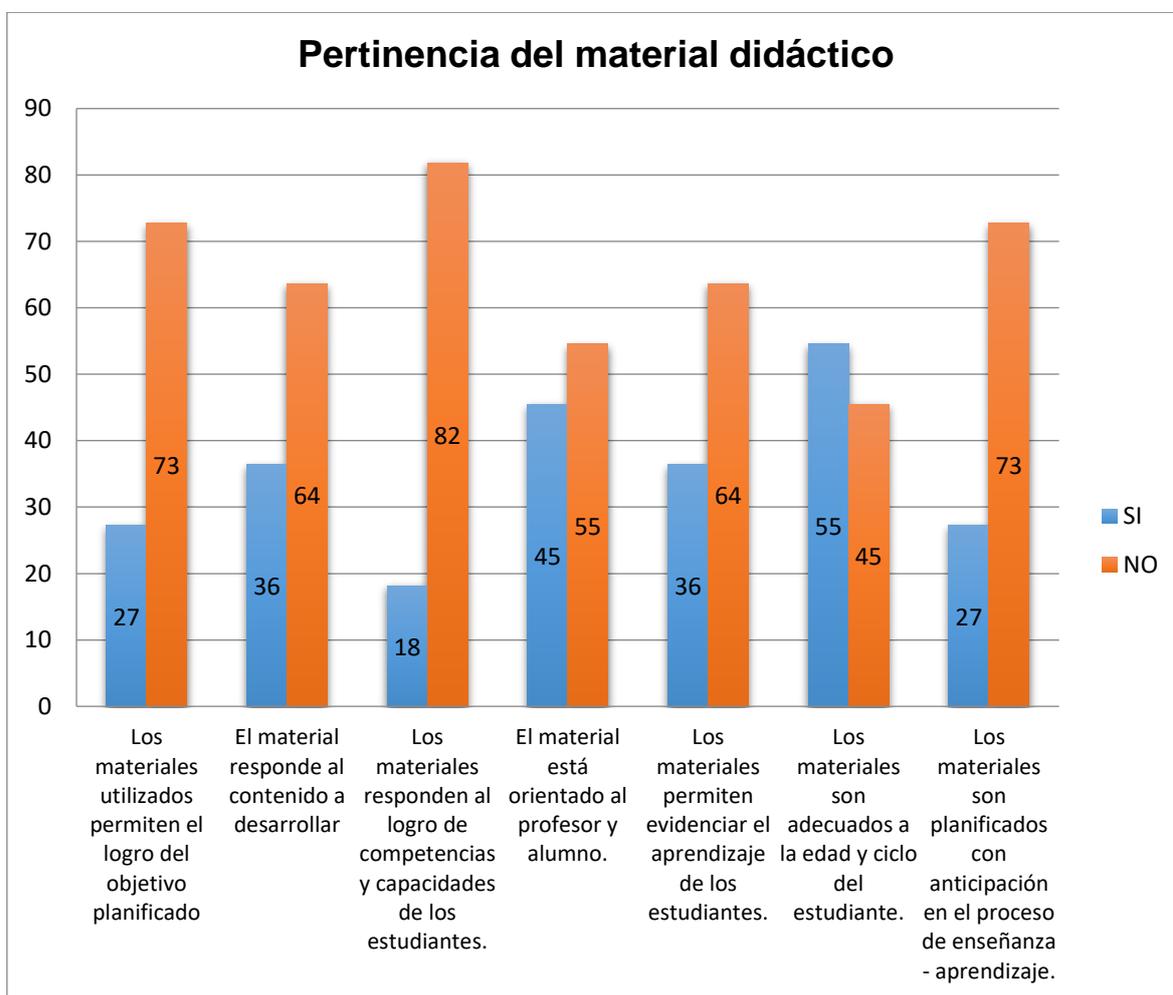
PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Los materiales utilizados permiten el logro del objetivo planificado	3	27	8	73	11	100
El material responde al contenido a desarrollar	4	36	7	64	11	100
Los materiales responden al logro de competencias y capacidades de los estudiantes.	2	18	9	82	11	100
El material está orientado al profesor y alumno.	5	45	6	55	11	100
Los materiales permiten evidenciar el aprendizaje de los estudiantes.	4	36	7	64	11	100
Los materiales son adecuados a la edad y ciclo del estudiante.	6	55	5	45	11	100
Los materiales son planificados con anticipación en el proceso de enseñanza - aprendizaje.	3	27	8	73	11	100

Fuente: Lista de cotejo aplicada a docentes.

El 82% de los materiales utilizados por los docentes no responden al logro de competencias y capacidades de los estudiantes. El 73% no permiten el logro del objetivo planificado, además los materiales no son planificados con anticipación en el proceso de enseñanza - aprendizaje. El 64% no permiten evidenciar el aprendizaje de los estudiantes.

GRAFICO N° 07



Fuente: Tabla N° 07

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

Luego de analizar los resultados obtenidos en la presente investigación, se precisa contrastarlos con los enfoques teóricos y las investigaciones consideradas respecto a los criterios considerados en el uso de material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente en los docentes de primaria de la red Sicacate del distrito de Montero.

Así en el primer objetivo se planteó identificar el **tipo de material didáctico que utilizan en el área de Ciencia y Ambiente** los docentes. Los resultados arrojan que el 73% de los docentes utiliza materiales impresos para trabajar ciencia y tecnología en educación primaria. El 73% no toma acciones para el buen uso y conservación de los tipos de material de ciencia y ambiente. El 64% no suelen presentar los materiales audiovisuales que va a utilizar durante la sesión. El 82% de los materiales estructurados que conforman el kit de ciencia y tecnología no son utilizados en todos los grados de primaria. El 73% del material de experimentación de ciencia y tecnología no permite evidenciar la curiosidad por aprender en los estudiantes. El 64% no promueve en sus estudiantes la manipulación de los diferentes tipos de materiales para que aprendan ciencias.

Dichos resultados se contrastan con los hallazgos encontrados en la investigación de Rodríguez, P y otros, (2014) en su tesis de licenciatura titulada "influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años realizado en la región Loreto, donde se realizó la estadística inferencial, cuyos resultados indican que de acuerdo a la evaluación realizada dentro del salón amarillo, los materiales didácticos más usados por las docentes en el momento de la motivación que obtuvieron los mayores resultados fueron las sonajas con un 70%, los cubos y cuerdas con un 58%. Mientras que los demás materiales obtuvieron el menor de los resultados como las cajas con un 33 %; sin embargo llama la atención que la radio, TV e internet con un 20 % y los títeres con un 17%, siendo estos parte del material lúdico orientado a trabajar dramatizaciones para resolución de problemas matemáticos, igualmente en el caso de internet programas educativos para el manejo de fracciones en temas cotidianos.

Esto nos quiere decir que el tipo de material educativo a utilizar va a depender de las características del grupo etario que los va a manipular en relación a un

determinado aprendizaje. Un punto de coincidencia es por ejemplo a los audiovisuales. Si bien en la red educativa de montero la mayoría no muestra los medios audiovisuales, lo cual no da pie a que el estudiante pueda manejar dichos equipos. En la investigación de Rodríguez casualmente hay muy poca aceptación en el uso de radio, TV e internet, quizá en ambos casos estaría influenciando también el contexto sociocultural y geográfico o la falta de manejo de dichos materiales.

Al respecto Siancas (2010), sostiene que un material es significativo para el niño cuando tiene el uso y la funcionalidad que satisface todas sus expectativas e intereses. Los materiales que el niño puede tocar, armar, desarmar son los más significativos para él, porque responden a su natural curiosidad por saber en qué consisten y le permiten darle la función que crea más adecuada.

De la misma manera, Valdez, (2003), menciona que Montessori inventó un gran número de materiales didácticos, para beneficiar el desarrollo del niño, dándole libertad en su pequeño mundo, su método se basaba en la observación, donde ella observaba las reacciones que tenía el niño con la interacción con el material donde se daba cuenta que el niño necesitaba desarrollar otras aptitudes.

El segundo objetivo estuvo referido a **determinar el valor pedagógico en la utilización del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente**. Los resultados arrojaron los siguientes resultados: El 63.6% define los materiales didácticos como el conjunto de medio de los cuales se vale el maestro para la enseñanza - aprendizaje de los niños. Un 18,2% lo considera como aquello que se utilizan para lograr una mayor eficacia en la enseñanza, en virtud de su valor para reforzar el proceso de comunicación del contenido educacional. El mismo porcentaje considera aquellos que suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destreza. Definitivamente que hay una definición clara con respecto al material didáctico, claro si hay diferencia en torno al enfoque que manejan, pues en algunos recae en la facilidad para enseñar y mientras que en otros docentes recae en el medio para facilitar el aprendizaje.

Una definición interesante que complementa estos resultados es la que presenta Parcerisa, (1996), citado por Sureda (2000) quien señala que Material Didáctico son aquellos artefactos que utilizando diferentes formas de representación (simbólica, objetos) ayudan a la construcción de conocimientos específicos, dentro de una estrategia de enseñanza más amplia.

En cuanto al conocimiento de los materiales, se obtuvo como resultados un 45.5% de los docentes conocen de material permanente de trabajo y material experimental. Un 27.3 % conoce de material permanente de trabajo, material ilustrativo, y material experimental. Un 9.1% conoce de material permanente de trabajo, material ilustrativo, material audiovisual, material experimental. Igualmente se aprecia que un 63.6% considera que sirven de apoyo didáctico para que los estudiantes observen, clasifiquen, jerarquicen, descubran por sí mismos, utilicen eficientemente la información, etc. Un 27.3% sostiene que sirven de mediación entre lo que se va a aprender y las estrategias cognoscitivas que emplean los estudiantes. El mismo porcentaje opina que permite inducir al niño a crear sus propios conocimientos mediante el manejo y manipulación de materiales concretos y confrontar las problemáticas con las actividades cotidianas que ellos realizan. El 45.5% toma en cuenta como criterios los contenidos que se van a tratar utilizando el material y las estrategias didácticas que se van a aplicar. El 18.2% toma en cuenta los propósitos que se pretenden lograr en la sesión de aprendizaje, Las estrategias didácticas que se van a aplicar. Un 9.1% toma en cuenta otros criterios.

Guarda relación con estos resultados la investigación de Manrique A y Gallego A. (2012) sobre “El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos”, quien obtuvo resultados cualitativos: Los docentes conocen la importancia del material didáctico, saben su fin pedagógico; sin embargo, carecen de elementos para llevarlo a la práctica y el uso de material didáctico es fundamental en el proceso de aprendizaje significativo de los niños. Se precisan de reflexiones metodológicas, en las que el docente se cuestione el qué y el para qué del material didáctico que ha de implementar, que es menester conocer el nivel de desarrollo del estudiante, en este caso, de transición. Es evidente que los docentes pueden encontrar una variedad de posturas que apuntan a la

importancia de trabajar con materiales didácticos dentro de aula de transición, y las posibilidades de generar aprendizaje significativo en los estudiantes cuando es planteado con intencionalidad.

En tal sentido, es importante que los docentes no solo tengan claro la definición y tipo de materiales didácticos, sino que se evalúe la funcionalidad del material, su fin pedagógico para que realmente sea efectivo su uso. Al respecto Zúñiga (2006) sostiene que los materiales para que tengan un verdadero valor como facilitador del aprendizaje, deben responder a unos determinados criterios de utilidad que les hagan actuar como elementos motivadores, muchas veces, con un mismo material se pueden realizar diversas actividades y lograr objetivos coincidentes o complementarios.

Yanive (2005) agrega que sigue siendo importante esta función del material, por ello no puede olvidarse la variedad, calidad, etc., que debe tener este material para que deje abierto un cúmulo de posibilidades que le lleve a conocer, explorar, cada vez más, la realidad intuida a través del material.

Finalmente el tercer objetivo estuvo referido a determinar la **pertinencia del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente** en los docentes de primaria. Se obtuvo como resultados que el 82% de los materiales utilizados por los docentes no responden al logro de competencias y capacidades de los estudiantes. El 73% no permiten el logro del objetivo planificado, además los materiales no son planificados con anticipación en el proceso de enseñanza - aprendizaje. El 64% no permiten evidenciar el aprendizaje de los estudiantes. Estos resultados guardan relación con los siguientes trabajos

En primer lugar, Ávila, L (2012) en su tesis de licenciatura titulada *“El material didáctico y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes”*, donde obtiene como resultados: los maestros en un 69%, para llevar adelante la planificación de su clase no elige el material didáctico adecuado, no repara en analizar previamente el material concreto y por lo tanto los objetivos que se plantea no logra alcanzarlos y la calidad de aprendizajes tienen un mínimo empoderamiento en los estudiantes, solo se llega al 35%

A diferencia de esta investigación, en el trabajo de Reto, L y otros, (2012) titulada “Elaboración de material didáctico a partir del reciclaje para favorecer la conciencia crítica sobre el desarrollo sostenible de la comunidad y el logro de aprendizajes significativos en el área de matemática”, se obtuvieron resultados favorables que indicaron que el aprovechamiento de distintos insumos en la elaboración de materiales didácticos diferentes, simples sin costo y aplicando estrategias pertinentes generó en los estudiantes interés, curiosidad, así un 100% identificó el tipo de material (sorbetes) que empleó para sus trabajos y el 78% demostró tener interés en practicar actitudes ecológicas con el material empleado y hasta se sorprendían de ver todo lo que podían experimentar y con ello aprender de manera diferente para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática superando sus dificultades en las capacidades que debían lograr en cada organizador de estudio. El 90% de los estudiantes presentaron facilidad para trabajar con material concreto y representar polígonos, fácilmente un 96% y 98% pudo identificar y graficar respectivamente, mientras que el 100% ubicó fácilmente los pares ordenados del plano cartesiano gigante elaborado con papel periódico. El 92% representó y halló la suma de fracciones homogéneas sin problemas, identificaron polígonos en el plano cartesiano, representó sin dificultad, figuras geométricas.

Con ello se afirma que todo material didáctico debe guardar el criterio de pertinencia para que realmente sea útil en el proceso de enseñanza que ejecuta el docente y al proceso de aprendizaje del estudiante. A propósito Alba (2004) plantea que la pertinencia de éste a los factores como capacidades, contenidos, nivel de desarrollo o características del estudiante, no son lo único a tomar en cuenta sino lo relativo a los fines de la educación misma. Hacer esto fortalece la inserción e integración de los estudiantes a la sociedad a la que pertenecen. Es en otras palabras, el ejercicio de la comunicación en la escuela capacita a los estudiantes a comunicarse mejor en la sociedad.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

- ✓ El tipo de material didáctico que utilizan en el área de Ciencia y Ambiente los docentes en su mayoría, son materiales impresos para trabajar ciencia y tecnología en educación primaria. Muy pocos utilizan de los materiales estructurados que conforman el kit de ciencia y tecnología. No promueve en sus estudiantes la manipulación de los diferentes tipos de materiales para que aprendan ciencias y el material de experimentación de ciencia y tecnología que utilizan no permite evidenciar la curiosidad por aprender en los estudiantes. Se evidencia que los materiales educativos que utilizan los docentes aún son tradicionales.

- ✓ El valor pedagógico que asignan la mayoría de los docentes de primaria de la red Sicacate del distrito de Montero a la utilización del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente, se expresa en concebir los materiales didácticos, como el conjunto de medio de los cuales se vale el maestro para la enseñanza - aprendizaje de los niños. Algunos lo consideran como aquellos que suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destreza. Igualmente asumen que la función de material didáctico es motivar, proporcionar información y evaluar. Definitivamente que hay una definición clara con respecto al material didáctico, claro si hay diferencia en torno al enfoque que manejan, pues en algunos recae en la facilidad para enseñar y mientras que en otros docentes recae en el medio para facilitar el aprendizaje.

- ✓ No hay pertinencia del material didáctico en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente en los docentes de primaria, pues la mayoría de los materiales utilizados no responden al logro de competencias y capacidades de los estudiantes, además los materiales no son planificados con anticipación en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por lo tanto los materiales no permiten evidenciar el aprendizaje de los estudiantes.

CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES

- ✓ El coordinador de la Red debe recoger las experiencias de los docentes en cuanto al tipo de material didáctico que mayormente utilizan en el área de Ciencia y Ambiente y determinar las dificultades que puedan presentarse para aprovechar mejor los Kid de materiales que envía el MINEDU y los materiales audiovisuales.

- ✓ El coordinador debe considerar como uno de los temas de discusión en los GIAS: El valor pedagógico de los materiales educativos en la enseñanza del área de Ciencia y Ambiente, se desde la percepción de los docentes.

- ✓ A nivel de UGEL se debe generar cursos de actualización docente para que se utilicen nuevos materiales didácticos e incluso para mejorar la gestión de procesos en el uso de equipos y otros que mejore el aprendizaje del área de Ciencia y Ambiente.

CAPÍTULO VII REFERENCIAS

Alba, C. (2004), *Un estudio sobre la integración de los medios y recursos tecnológicos en la escuela*. Sevilla. Blazquez.

Abril, F. (2004). *Recursos didácticos para la enseñanza*. Colombia. FASA

Aparici, R. (2006.) *El material didáctico*. Madrid. ICE-UNED.

Area, M. (2004). *Los medios y las tecnologías de la educación*, Madrid, Pirámide.

Bautista, Antonio, "*El uso de los medios desde los modelos del curriculum*". Barcelona. Pixel Bit.

Cabero, J. (2001) *Análisis de medios de enseñanza*, Sevilla, Ediciones Alfar,

Maldonado, M. (2014) *Nuevas Tecnologías aplicadas a las didácticas especiales*, Madrid, Pirámide.

Morales J. (2012) *Los recursos didácticos y su función pedagógica*. México. Santillana.

Rojas T. (2007) *Los materiales didácticos. Medios y recursos de apoyo a la docencia*, México, Trillas.

Salinas, J. (2009), *Criterios generales para la utilización e integración curricular de los medios*. Buenos Aires. EPENSA.

Siancas P. (2010) *Aplicaciones didácticas en el aula de los medios y materiales*. Bogotá. NOVA

Sureda, J. (2000). *Tecnología y medios educativos*, Madrid, Cincel.

Valdez, G. (2003) *Material didáctico; fundamentos psicopedagógicos*. Madrid, Pirámide.

Yanive R. (2005), *Implicancias de los medios y materiales en el proceso de enseñanza aprendizaje*, México. Santillana.

Zúñiga, F. (2006). *Función didáctica de los materiales curriculares*. México. Trillas.

ANEXOS

LISTA DE COTEJO PARA DOCENTES.

Nombre: _____

Edad: _____

Fecha: _____

LISTA DE COTEJO PARA CONOCER EL TIPO Y LA PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

N°	ITEMS	SI	NO
TIPO DE MATERIAL DIDACTICO			
01	Utiliza materiales impresos para trabajar ciencia y tecnología en educación primaria.		
02	Toma acciones para el buen uso y conservación de los tipos de material de ciencia y ambiente.		
03	Presenta los materiales audiovisuales que va a utilizar durante la sesión.		
04	Los materiales estructurados que conforman el kit de ciencia y tecnología son utilizados en todos los grados de primaria.		
05	El material de experimentación de ciencia y tecnología permite evidenciar la curiosidad por aprender en los estudiantes.		
06	El docente promueve en sus estudiantes la manipulación de los diferentes tipos de materiales para que aprendan ciencias.		
PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDACTICO			
07	Los materiales utilizados permiten el logro del objetivo		

	planificado		
08	El material responde al contenido a desarrollar		
09	Los materiales responden al logro de competencias y capacidades de los estudiantes.		
10	El material está orientado al profesor y alumno.		
11	Los materiales permiten evidenciar el aprendizaje de los estudiantes.		
12	Los materiales son adecuados a la edad y ciclo del estudiante.		
13	Los materiales son planificados con anticipación en el proceso de enseñanza - aprendizaje.		
14	Los materiales son de fácil utilización por docentes y alumnos		

CUESTIONARIO PARA DOCENTES

NOMBRE: _____ **EDAD:** _____

SEXO: _____ **FECHA:** _____

PROPOSITO: Recabar información sobre el valor pedagógico del material didáctico.

1. ¿Cómo define usted los materiales didácticos?
 - a. Conjunto de medio de los cuales se vale el maestro para la enseñanza - aprendizaje de los niños.
 - b. Aquello que se utilizan para lograr una mayor eficacia en la enseñanza, en virtud de su valor para reforzar el proceso de comunicación del contenido educacional
 - c. Aquellos que suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destreza
 - d. Son dispositivos, elementos, y fabricados con especiales características para así hacer más sencillo los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

2. ¿Qué tipos materiales conoces para el área de ciencia y ambiente?
(puedes marcar más de una alternativa)
 - a. Material permanente de trabajo.
 - b. Materiales impresos e informativos.
 - c. Materiales ilustrativo
 - d. Material audiovisual.

- e. Material auditivo.
 - f. Material experimental
3. ¿Qué funciones cumple el material didáctico en las sesiones de aprendizaje
- a. Motivar, ejercitar habilidades, guiar el aprendizaje
 - b. Motivar, proporcionar información, evaluar
 - c. Atraer la atención, fomentar la participación, desarrollar la creatividad.
 - d. Mediar, innovar, potenciar
4. ¿Cuál es la importancia del material didáctico en una sesión de aprendizaje?
- a. Permite inducir al niño a crear sus propios conocimientos mediante el manejo y manipulación de materiales concretos y confrontar las problemáticas con las actividades cotidianas que ellos realizan
 - b. Facilitan la expresión de los estilos de aprendizaje, crean lazos entre las diferentes áreas curriculares, y sobretodo, liberan en los estudiantes la creatividad, la capacidad de observar, comparar y hacer sus propias elaboraciones
 - c. Sirven de apoyo didáctico para que los estudiantes observen, clasifiquen, jerarquicen, descubran por sí mismos, utilicen eficientemente la información, etc
 - d. Sirven de mediación entre lo que se va a aprender y las estrategias cognoscitivas que emplean los estudiantes
5. ¿Qué criterios considera para la selección de un material didáctico?
(Puedes marcar más de una)
- a. Los propósitos que se pretenden lograr en la sesión de aprendizaje.
 - b. Los contenidos que se van a tratar utilizando el material

- c. Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, etc)
- d. Las características del contexto (físico, curricular...) donde se va a emplear el material didáctico que estamos seleccionando.
- e. Las estrategias didácticas que se van a aplicar.
- f. Estructura física de los materiales.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR PARTE DE EXPERTO

DENOMINACIÓN DEL INSTRUMENTO:	LISTA DE COTEJO PARA CONOCER EL TIPO Y LA PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INVESTIGADOR (A):	Bach. Dioselina Guerrero Chambilla
EXPERTO (A):	Lic. Mariluz Rocío Palacios Cruz

ITEM (Escribir sólo el número de ítem)	VALIDEZ (Marcar con una "X")		RECOMENDACIÓN (Para mejorar el ítem no válido)	LEVANTÓ RECOMENDACIÓN (Escribir Si o No)
	SI	NO		
1	x			
2	x			
3	x			
4	x			
5	x			
6	x			
7	x			

8	x				
9	x				
10	x				
11	x				
12	x				
13	x				
14	x				

CONCLUSIÓN FINAL DEL EXPERTO:

El instrumento Lista de cotejos, apto para ser aplicado, pues refleja la información a ser evaluada.


 Lic. Mariluz Rocio Palacios Cruz
 D.N.I 02767110

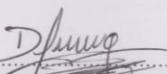
DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Dioselina Guerrero Chambilla**, estudiante de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN E IDIOMAS** de la Universidad César Vallejo, sede Piura, declaro que el trabajo académico "**Criterios para el uso de material didáctico en la enseñanza del área de ciencia y ambiente en los docentes de primaria de la red Sicacate del distrito de Montero, Provincia de Ayabaca, Región Piura, 2017**", presentada en 59 folios para la obtención del grado académico /título profesional de **LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA** es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda la cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Piura, 07 de setiembre de 2017


Dioselina Guerrero Chambilla
DNI N° 43016476